

DUE DATE SLIP**GOVT. COLLEGE, LIBRARY**

KOTA (Raj)

Students can retain library books only for two weeks at the most

BORROWER'S No	DUE DATE	SIGNATURE

उच्च आर्थिक सिद्धांत
(ADVANCED ECONOMIC THEORY)
(व्यष्टि एवं समष्टि अर्थशास्त्र)

U. G. C. BOOKS



By the same author :

विकास का अर्थशास्त्र एवं आयोजन

व्यष्टि अर्थशास्त्र

समष्टि अर्थशास्त्र

अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र

भौद्रिक अर्थशास्त्र

मुद्रा, वैकिग एव अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र



115217

उच्च आर्थिक सिद्धांत

(Advanced Economic Theory)

(व्यष्टि एवं समष्टि अर्थशास्त्र)

U. G. C BOOKS

डॉ. एम. एल. झिगन
सेवानिवृत्त उप-निदेशक, उच्चतर शिक्षा, हरियाणा

आठवाँ संशोधित एवं परिवर्द्धित संस्करण



वृन्दा पब्लिकेशन्स प्रा. लि.

वृन्दा पब्लिकेशन्स प्रा. लि.

वी-5, आशीष कॉम्प्लेक्स (अन्ध्रान पब्लिक स्कूल के सामने)

मयूर विहार, फेज-1, दिल्ली - 110 091

फोन 22755315, 22755316 फैक्स 22757220, 22795949

ई-मेल vrinda@ndfvsni.net.in

<http://www.vrindaIndia.com>

प्रथम संस्करण 1974

छठा संशोधित एवं परिवर्द्धित संस्करण 1997

पुनर्मुद्रित 1998

सातवाँ संशोधित एवं परिवर्द्धित संस्करण 1998

पुनर्मुद्रित 1999, 2000

आठवाँ संशोधित एवं परिवर्द्धित संस्करण 2001

पुनर्मुद्रित 2002

पुनर्मुद्रित 2003

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher

© एम एल क्षिण 1997

The English version of this book is Advanced Economic Theory

ISBN 81-87125-50-0

(उच्च आर्थिक सिद्धांत)

अक्षर संपादन निधि लेजर प्रिन्ट, दिल्ली

मुद्रक निशा इन्टरप्राइज, दिल्ली-51

आठवें संस्करण की भूमिका

प्रस्तुत संस्करण में कुछ सामान्य परिवर्तन एवं संशोधन करने के अतिरिक्त दो नये भाग *अन्तर्गम्य व्यापार तथा आर्थिक विकास और आयोजन* से संबंधित कुछ अध्यायों का समावेश किया गया है। भाग छ में *सार्वजनिक उद्यमों का कीमत निर्धारण* तथा *परिशिष्ट में मांग पूर्वानुमान* नये अध्याय भी शामिल किए गए हैं।

यह हर्ष का विषय है कि प्राध्यापकों एवं विद्यार्थियों ने पिछले संस्करण की बहुत सराहना की और उसे सुधारने हेतु अनेक सुझाव दिए जिनका इस संस्करण में समावेश किया गया है।

आशा है पाठक अपने नवीन सुझावों से अनुगृहीत करेंगे।

ई-मेल mlkjhganga@rediff.com

115217

एम. एल. सिंग

छठे संस्करण की भूमिका

इस पुस्तक का प्रथम संस्करण 1974 में प्रकाशित हुआ था तथा पंचम संशोधित संस्करण 1989 में। बीच के वर्षों में यह पुनः मुद्रित भी होनी रही। यह हर्ष की बात है कि अब यह पुस्तक अनेक विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रमों में अनुसूचित है।

प्रस्तुत छठे संस्करण में व्यापार अर्थशास्त्र में हुए नवीन विचारों, धारणाओं और सिद्धांतों का समावेश किया गया है। प्रायः सभी अध्याय पुनः लिखे गये हैं और उनमें महत्वपूर्ण परिवर्तनों का संयोजन किया गया है। सभी चित्र पुनः शींचे गये हैं तथा जटिल चित्रों और सटीकता को सरल किया गया है। कुछ महत्वपूर्ण नए विषय और अध्याय जिनका समावेश किया गया है, वे हैं भाग एक में, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ, आर्थिक क्रिया का संचयी प्रवाह, सैद्धांतिक अर्थशास्त्र तथा आर्थिक मॉडल। भाग दो में, क्षतिपूर्ति भाग वक्र, उदासीनता वक्र विश्लेषण में स्थानापन्न और पूरक, और मांग सिद्धांत में नूतन विकास सम्बन्धित एक नया अध्याय जिसमें GE मांग फलन, गलतफहम मांग फलन, अनुभवसिद्ध मांग फलन LES, IU फलन, व्यय फलन तथा लक्सायर का विशेषता मांग सिद्धांत का विश्लेषण किया गया है। प्रकटित अधिमान सिद्धांत तथा अनिश्चिता या जोखिम चुनावों के आधुनिक उपयोगिता सिद्धांत को अब पृथक् अध्यायों में पुनः लिखा गया है। भाग तीन में नए विषय हैं पैमाने के प्रतिफल बनाम साधन के प्रतिफल, इष्टतम प्रसार पथ का चुनाव, बहुवस्तु फर्म, उत्पादन फलन बनाम उत्पादन प्रक्रिया तथा तकनीकी प्रगति और उत्पादन फलन पर एक नया अध्याय। भाग चार में जो वस्तु-कीमत निर्धारण में संबंधी तथा प्रबंधकीय सिद्धांत दो नए अध्याय जोड़े गए हैं। इनके अतिरिक्त पूर्ण प्रतियोगिता में संसाधन आवंटन, एकाधिकार में संसाधन आवंटन, एकाधिकारात्मक

प्रतियोगिता में गैर-कीमत प्रतियोगिता, अल्पाधिकार में कार्टल और कोटा तथा गैर-कीमत प्रतियोगिता विषयों का अध्ययन किया गया है। भाग पाच जो साधन कीमत निर्धारण से संबंधित है उसमें आयलर प्रमेय का अध्याय जोड़ा गया है तथा शैक्ल के लाभ सिद्धांत की विवेचना की गई है। भाग छः में परेडो इष्टतमता और पूर्ण प्रतियोगिता तथा सामान्य सतुलन मॉडल दो नए अध्यायों का समावेश किया गया है। सामान्य सतुलन मॉडल अध्याय में सतुलन के अस्तित्व, स्थिरता और अद्वितीयता की समस्याएँ, बालरसीय सामान्य सतुलन मॉडल तथा $2 \times 2 \times 2$ ग्राफ़ीय सामान्य सतुलन मॉडल का विस्तरेषण किया गया है। आशा है विद्यार्थी इस पूर्णरूप से सशोधित एवं परिवर्द्धित संस्करण से लाभान्वित होंगे।

मैं उन सभी विद्यार्थियों और प्राध्यापकों के प्रति आभार प्रकट करता हूँ जिन्होंने अपनी अमूल्य सम्पत्तियाँ भेजने का कष्ट किया। श्री चन्द्र कान्त विशेषतौर से धन्यवाद के पात्र हैं जिन्होंने इस संस्करण को लिखने में अनेक प्रकार से सहायता की।

आशा है पाठक अपने रचनात्मक सुझाव प्रेषित करेंगे जिनका हार्दिक स्वागत किया जाएगा।

ए-18, राणा प्रताप बाग,
दिल्ली-110007

एम. एल. द्विगन

विषय-सूची

भाग एक

मूल धारणाएँ

(BASIC CONCEPTS)



1 अर्थशास्त्र का क्षेत्र और प्रकृति

1-22

(The Nature and Scope of Economics)

प्रस्तावना, अर्थव्यवस्था की विषय-वस्तु, शक्ति की दुर्लभता परिभाषा, इसकी आलोचनाएँ, निष्कर्ष, एक अर्थव्यवस्था की प्रमुख अथवा केन्द्रीय समस्याएँ, निष्कर्ष, समाज की उत्पादन सभावनाएँ या उत्पादन सभावना वक्र, उत्पादन सभावना वक्र के उपयोग, आर्थिक क्रिया का चक्रीय प्रवाह—दो-क्षेत्र अर्थव्यवस्था में घड़ीय प्रवाह, तीन-क्षेत्र अर्थव्यवस्था में चक्रीय प्रवाह, अर्थशास्त्र विज्ञान के रूप में, अर्थशास्त्र—यथार्थ अथवा आदर्श विज्ञान, अर्थशास्त्र यथार्थ विज्ञान के रूप में, अर्थशास्त्र आदर्श विज्ञान के रूप में, निष्कर्ष, प्रश्न

2 अर्थशास्त्र में कार्यपद्धति-विषयक धारणाएँ

23-41

(Methodological Issues in Economics)

प्रस्तावना, सैद्धांतिक अर्थशास्त्र या आर्थिक सिद्धांत की प्रकृति, वैज्ञानिक सिद्धांत के सोपान, सैद्धांतिक अर्थशास्त्र के उपयोग, सैद्धांतिक अर्थशास्त्र की सीमाएँ, सैद्धांतिक अर्थशास्त्र की विधियाँ—निगमन एवं आगमन—निगमनिक विधि, निगमन विधि के गुण, निगमन विधि के दोष, आगमनिक विधि, आगमनिक विधि के गुण, आगमनिक विधि के दोष, निष्कर्ष, आर्थिक नियमों (या सामान्यीकरण) की प्रकृति—आर्थिक नियमों का अर्थ, उनकी प्रकृति, आर्थिक सिद्धांत में मान्यताओं की प्रकृति, कार्य और महत्व, इसकी आलोचनाएँ, प्रश्न

3. आर्थिक मॉडल

42-52

(Economic Models)

प्रस्तावना, अर्थ और प्रकृति, मॉडल निर्माण में धारणाएँ, एक व्यक्ति-स्थैतिक मॉडल का निर्माण—इसकी मान्यताएँ, मॉडल, एक आर्थिक मॉडल के निर्माण और टेस्ट करने की प्रक्रिया, मॉडलों में चुनाव, आर्थिक मॉडल की सीमाएँ, मॉडलों के प्रयोग, प्रश्न

4 व्यक्ति तथा समष्टि अर्थशास्त्र

53-66

(Micro- and Macroeconomics)

प्रस्तावना, व्यक्ति अर्थशास्त्र—इसका अर्थ, इसका क्षेत्र, व्यक्ति अर्थशास्त्र का महत्व व्यक्ति अर्थशास्त्र की सीमाएँ, समष्टि अर्थशास्त्र—इसका अर्थ, समष्टि अर्थशास्त्र का क्षेत्र और महत्व, निष्कर्ष, समष्टि अर्थशास्त्र की सीमाएँ, व्यक्ति अर्थशास्त्र और समष्टि अर्थशास्त्र में भेद, दोनों मार्गों के परस्पर संबंध तथा समाकलन की समस्याएँ, प्रश्न

5. आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रार्वैगिकी 67-82
(Economic Statics and Dynamics)
प्रस्तावना, आर्थिक स्थैतिकी, व्यष्टि स्थैतिकी, समाष्टि स्थैतिकी, आर्थिक प्रार्वैगिकी, कौववेद मॉडल—व्यष्टि प्रार्वैगिकी, इसकी मान्यताएँ, मॉडल, इसकी सीमाएँ, इसके निहितार्थ, समाष्टि प्रार्वैगिकी, तुलनात्मक स्थैतिकी, इसकी सीमाएँ, इसका महत्व, आर्थिक स्थैतिकी का महत्व, सीमाएँ, आर्थिक प्रार्वैगिकी का महत्व, आर्थिक प्रार्वैगिकी की सीमाएँ, स्थिर अवस्था पर टिप्पणी, इसकी सीमाएँ, प्रश्न
6. संतुलन की धारणा 83-95
(The Concept of Equilibrium)
अर्थ, स्थैतिक संतुलन, प्रार्वैगिक संतुलन, स्थिर बनाम अस्थिर संतुलन, तटस्थ संतुलन, आंशिक संतुलन—इसकी मान्यताएँ, इसके गुण, सीमाएँ, सामान्य संतुलन—इसकी मान्यताएँ, सामान्य संतुलन व्यवस्था का चरित्रकरण, इसकी सीमाएँ, सामान्य संतुलन विश्लेषण के स्तूप, प्रश्न
7. कीमत तंत्र का कार्य 96-106
(The Role of Price Mechanism)
कीमत तंत्र का अर्थ, कीमतों का कार्य या कीमत तंत्र का मुक्त अर्थव्यवस्था में कार्य, समाजवादो अर्थव्यवस्था में कीमत तंत्र, मुक्त मार्केट अर्थव्यवस्था में कीमत तंत्र की सीमाएँ, प्रश्न

भाग दो मांग सिद्धांत (DEMAND THEORY)

8. नव-वर्तासिकी मांग विश्लेषण 107-128
(The Neo-classical Demand Analysis)
प्रस्तावना, उपयोगिता विश्लेषण की मान्यताएँ, कुल उपयोगिता बनाम सीमान्त उपयोगिता, घटती सीमान्त उपयोगिता का नियम, अनुपातिकता का नियम, मांग—एक उपभोक्ता की मांग अनुसूची और वक्र, मार्केट मांग अनुसूची और वक्र, मांग में परिवर्तन, मांग का नियम हमकी मान्यताएँ, मांग वक्र के नीचे की ओर ढालू होने का कारण, मांग नियम के अग्रवाद, आय मांग, प्रति मांग, अल्पकालीन और दीर्घकालीन मांग वक्र मांग सिद्धांत या उपयोगिता विश्लेषण के दोष, प्रश्न
9. उदासीनता वक्र सिद्धांत 129-148
(The Indifference Curve Theory)
प्रस्तावना, उदासीनता वक्र, उदासीनता वक्र विश्लेषण की मान्यताएँ, उदासीनता वक्रों की विशेषताएँ, स्थानापन्नता की सीमान्त दर, उपभोक्ता का संतुलन, उपभोक्ता के संतुलन के दोष हल, आय प्रभाव, स्थानापन्नता प्रभाव—हिक्स का स्थानापन्नता प्रभाव, प्रवृत्त्युत्पी का स्थानापन्नता प्रभाव, निष्कर्ष कीमत प्रभाव, कीमत प्रभाव में स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव को अलग करना—हिक्स विधि एक घटिया वस्तु के लिए स्थानापन्नता और आय प्रभाव, गिफ्ट वस्तु के

लिए स्थानापन्नता और आय प्रभाव, निष्कर्ष, स्तदस्की विधि, स्तदस्की बनाम हिवस, कीमत प्रभाव से स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव को अलग करना, कीमत उपभोग वक्र से मांग वक्र खींचना—मान्यताएँ, क्षतिपूरित मांग वक्र—मार्शल का अक्षतिपूरित या साधारण मांग वक्र, हिवस का क्षतिपूरित मांग वक्र, स्तदस्की का क्षतिपूरित मांग वक्र, निष्कर्ष, उदासीनता वक्र विश्लेषण में स्थानापन्न और पूरक, कीमत उपभोग वक्र से मांग की लोच मापना, उदासीनता वक्र विश्लेषण के लाभ तथा व्यावहारिकता—विनियम की समस्या, उपभोक्ताओं पर सख्मिडी के प्रभाव, राशनिंग की समस्याओं को हल करने में, मृदकक, रहन-सहन की लागत मापना, आय-अवकाश विनियम और श्रम की पूर्ति, पाँछे की ओर दास्तु श्रम का पूर्ति वक्र, आय प्रभाव बनाम उत्पादन शुल्क, एक व्यापक की वचन योजना, उपभोक्ता की वचन का माप उदासीनता वक्र तकनीक की उपयोगिता विश्लेषण में श्रेष्ठता, उदासीनता वक्र विश्लेषण की आलोचनाएँ, प्रश्न

- 10/ जॉर्जियम अथवा अनिश्चितता वाले चुनावों का आधुनिक उपयोगिता विश्लेषण 189-198
(The Modern Utility Analysis of Choices involving Risk or Uncertainty)

हिवस का पुनर्निर्माण, उपभोक्ता बचत के चार माप—क्षतिपूर्क परिवर्तन, समान परिवर्तन, कीमत-समान परिवर्तन, मात्रा-समान परिवर्तन, निष्कर्ष, प्रश्न

15. मांग सिद्धांत में नूतन विकास

260-278

(Recent Developments in Demand Theory)

भूमिका, मांग सिद्धांत की व्यावहारिक धारणा—स्थिर तोच का मांग फलन, गत्यात्मक मांग फलन, अनुभवसिद्ध मांग फलन, मांग फलनों की सीमाएँ, रेखीय व्यय प्रणाली—इसकी मान्यताएँ, L.I.S. का मॉडल, परोक्ष उपयोगिता फलन, इसकी विशेषताएँ, प्राप्तीय प्रस्तुतीकरण, प्रत्यक्ष और परोक्ष उपयोगिता फलनों में भेद, व्यय फलन, लकास्टर का विशेषता मांग सिद्धांत—इसकी मान्यताएँ, कीमत प्रभाव अथवा मांग का नियम, आय प्रभाव, वस्तु अथवा बांड के गुण में परिवर्तन, लकास्टर के मांग सिद्धांत का आलोचनात्मक मूल्यांकन, इसकी कमियाँ, प्रश्न

भाग तीन उत्पादन सिद्धांत (PRODUCTION THEORY)

16. उत्पादन फलन परम्परागत सिद्धांत

279-297

(Production Function The Traditional Approach)

प्रस्तावना, उत्पादन फलन—अल्पकालीन, दीर्घकालीन, निष्कर्ष, परिवर्तनशील अनुपातों का नियम, पैमाने के प्रतिफल का नियम, पैमाने की किफायते या मितव्ययिताएँ—वास्तविक आंतरिक किफायते, आर्थिक आंतरिक किफायते, वास्तविक बाह्य किफायते, आर्थिक बाह्य किफायते, आंतरिक तथा बाह्य किफायतों में संबंध, पैमाने की अमितव्ययिताएँ—वास्तविक आंतरिक अमितव्ययिताएँ, आर्थिक आंतरिक अमितव्ययिताएँ, आर्थिक बाह्य अमितव्ययिताएँ, प्रश्न

17. उत्पादन फलन सममात्रा-समस्तगत सिद्धांत

298-336

(Production Function The Isoquant-Isoxont Approach)

सममात्रा-वक्र या समोत्पाद वक्र—सममात्रा वक्र बनाम उदासीनता-वक्र, सममात्रा-वक्रों की विशेषताएँ, समस्तगत वक्र, वक्रों की स्पर्शरूपरेखा की सीमान्त दर का नियम, साधन स्थानापन्नता की लान, परिवर्तनशील अनुपातों का नियम, पैमाने के प्रतिफल के नियम, पैमाने के प्रतिफल और साधन के प्रतिफल में संबंध, इष्टतम साधन संयोग का चुनाव या साधनों या न्यूनतम लागत संयोग, दी हुई लागत के लिए उत्पादन को अधिकतम करना, साधन क्षेत्र में परिवर्तन के साथ माध्य स्थानापन्नता, उत्पादन में टोहस प्रभाव—कुल साधन-कीमत प्रभाव, स्थानापन्नता प्रभाव और उत्पादन प्रभाव को अलग करना, इष्टतम प्रसार पथ के चुनाव—दीर्घकाल में इष्टतम प्रसार पथ, अल्पकाल में इष्टतम प्रसार पथ, बहुवस्तु फर्म—इसकी मान्यताएँ, बहुवस्तु फर्म का मूलन, कॉय-डगलस उत्पादन फलन—इसकी विशेषताएँ, इसकी आलोचनाएँ, इसका महत्व, CES उत्पादन फलन—इसकी विशेषताएँ, CES फलन बनाम CD फलन, CES उत्पादन फलन की सीमाएँ, उत्पादन फलन बनाम उत्पादन प्रक्रिया, प्रश्न

18. तकनीकी उन्नति और उत्पादन फलन

337-342

(Technical Progress and Production Function)

अर्थ, तकनीकी उन्नति का वर्गीकरण—वटस्थ तकनीकी उन्नति, श्रम-बचतकारी तकनीकी उन्नति, पूँजी-बचतकारी तकनीकी उन्नति, असमाविष्ट और समाविष्ट तकनीकी उन्नति, इसकी सीमाएँ, प्रश्न

भाग चार
वस्तु-कीमत निर्धारण
(PRODUCT PRICING)

19. लागतों की प्रकृति तथा लोच

343-368

(The Nature of Costs and Cost Elasticity)

लेखाकन और आर्थिक लागतें, उत्पादन लागतें, वास्तविक लागत, अवसर लागत, निजी और सामाजिक लागतें, लागत फलन, लागतों का परम्परागत सिद्धांत, फर्म के अल्पकालीन लागत वक्र, फर्म के दीर्घकालीन लागत वक्र, SAC वक्र की अपेक्षा LAC अधिक बपटा, लागतों का आधुनिक सिद्धांत—उत्पादन और प्रबंधकीय लागतें, तकनीकी उन्नति, जानकारी, निष्कर्ष, दीर्घकालीन कुल लागत वक्र की उत्पादन फलन या प्रसार पथ से व्युत्पन्न करना, LAC और LMC वक्रों को LTC वक्र से व्युत्पन्न करना, पैमाने की किफायते और LAC वक्र, लागतों की लोच, प्रश्न

20. आगम की धारणा

369-375

(The Concept of Revenue)

कुल, औसत और सीमांत आगम, औसत आगम और सीमांत आगम वक्रों में संबंध, आगत वक्रों का महत्व, प्रश्न

21. पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत पूर्ति वक्र

376-387

(Supply Curve under Perfect Competition)

पूर्ति का नियम, पूर्ति की लोच, पूर्ति की लोच का माप, पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म एवं उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र, पूर्ण प्रतियोगिता में उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र, पूर्ण प्रतियोगिता और पूर्ति वक्र की असंगति, एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत पूर्ति वक्र, प्रश्न

22. पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत फर्म तथा उद्योग का संतुलन

388-402

(Equilibrium of the Firm and Industry under Perfect Competition)

पूर्ण प्रतियोगिता, पूर्ण प्रतियोगिता बनाम शुद्ध प्रतियोगिता, फर्म और उद्योग का संतुलन, पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत संसाधन आवंटन, प्रश्न

23. पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत कीमत-निर्धारण

403-412

(Pricing under Perfect Competition)

संतुलन कीमत, कीमत सिद्धांत में समय-तत्व का महत्व, बाजार कीमत तथा सामान्य कीमत में तुलना, प्रश्न

परिशिष्ट

प्रतिनिधि, सन्तुलन और इष्टतम फर्म

413-421

(Representative, Equilibrium and Optimum Firm)

प्रतिनिधि फर्म—इसकी आलोचनाएँ, इसकी व्यावहारिक उपयोगिता, सन्तुलन फर्म—इसकी आलोचनाएँ, इष्टतम फर्म—इसकी आलोचनाएँ, इष्टतम फर्म का आकार निर्धारित करने वाले तत्व, प्रश्न

24. परस्पर निर्भर कीमतें

422-429

(Interdependent Prices)

समुक्त भाग, समुक्त पूर्ति, सम्मिश्र अथवा स्पर्धी भाग, सम्मिश्र या स्पर्धी पूर्ति, प्रश्न

25. एकाधिकार

430-461

(Monopoly)

अर्थ, एकाधिकार के स्रोत और प्रकार, विरुद्ध एकाधिकार, एकाधिकार कीमत-निर्धारण—इसकी मान्यताएँ, कीमत-उत्पादन निर्धारण, अल्पकालीन एकाधिकार सन्तुलन, दीर्घकालीन एकाधिकार सन्तुलन, निष्कर्ष, बहुलाट एकाधिकार फर्म—इसकी मान्यताएँ, कीमत-उत्पादन निर्धारण, प्रवेश का भय होने पर एकाधिकार कीमत-निर्धारण, एकाधिकार कीमत विभेद—अर्थ, कीमत विभेद के प्रकार, कीमत विभेद की शर्तें, एकाधिकार विभेद में कीमत-निर्धारण, शक्ति-पातन, कीमत विभेद समाज के लिए हानिकारक या लाभदायक, एकाधिकार शक्ति की कीट और माप—एकाधिकार शक्ति का माप, इसकी सीमाएँ, ट्रिस्फन का माप, बेन का माप, गेयसाइन्ड का माप, एकाधिकार का नियंत्रण और नियमन, एकाधिकार एवं पूर्ण प्रतियोगिता में तुलना, एकाधिकार के अंतर्गत साधन आवंटन, प्रश्न

26. एककेताधिकार तथा द्विपक्षीय एकाधिकार

462-467

(Monopoly and Bilateral Monopoly)

एककेताधिकार कीमत निर्धारण, एक एककेताधिकार तथा पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना, द्विपक्षीय एकाधिकार—इसकी मान्यताएँ, कीमत निर्धारण, प्रश्न

27. एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता

468-500

(Monopolistic Competition)

अर्थ, इसकी विशेषताएँ, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अंतर्गत फर्म का कीमत-निर्धारण—अल्पकालीन सन्तुलन, दीर्घकालीन सन्तुलन, चैम्बरलेन का समूह सन्तुलन—उद्योग और समूह की धारणा—समूह सन्तुलन सिद्धांत, इसकी सीमाएँ, समूह सन्तुलन की आलोचनाएँ, अतिरिक्त क्षमता का सिद्धांत, चैम्बरलेन की अतिरिक्त क्षमता की धारणा, इसकी मान्यताएँ, इसकी आलोचनाएँ, इसका महत्व, विक्रय लागते, विक्रय लागत वक्र और उसका उत्पादन लागत पर प्रभाव, मॉग वक्र पर विक्रय लागते का प्रभाव, विक्रय लागतों के अंतर्गत कीमत-उत्पादन निर्धारण, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में संसाधन आवंटन की समस्या अथवा अपव्यय, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अंतर्गत कीमत-रहित प्रतियोगिता—वस्तु विधिवन्ता, विक्रय प्रोत्साहन, गैर-कीमन प्रतियोगिता में समूह-सन्तुलन, पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में अंतर,

एकाधिकार और एकाधिकारत्मक प्रतियोगिता में अंतर, प्रश्न

28 द्व्याधिकार तथा अल्पाधिकार

501-536

(Duopoly and Oligopoly)

द्व्याधिकार मॉडल—द्व्याधिकार का अर्थ, कूर्नो मॉडल—कूर्नो मॉडल प्रतिक्रिया वक्रों के रूप में, इसकी आलोचनाएँ, बर्ट्रेड मॉडल—इसकी आलोचनाएँ, ऐज्वर्थ मॉडल, स्टेकलबर्ग मॉडल—इसकी आलोचनाएँ, होटेलिंग मॉडल—इसकी आलोचनाएँ, चैम्बरलेन मॉडल (अल्प द्वुप मॉडल)—इसकी आलोचनाएँ, अल्पाधिकार—अर्थ, अल्पाधिकार की विशेषताएँ, अल्पाधिकार में कीमत निर्धारण, स्विज़ो का विकृत मांग वक्र (स्थिर कीमत) मॉडल—इसकी मान्यताएँ, इसकी कमियाँ, कपटसंधिपूर्ण अल्पाधिकार—कार्टेल, संयुक्त लाभ अधिकतमकरण कार्टेल—इसकी मान्यताएँ, संयुक्त लाभ अधिकतमकरण हल, इसके लाभ, कार्टेल की कठिनाइयाँ, मार्किट बाट कार्टेल—इसकी मान्यताएँ—मार्किट बाट हल, कीमत नेतृत्व—क्रम-सागत कीमत नेतृत्व मॉडल—इसकी मान्यताएँ, कीमत-नेता मॉडल असमान मार्किट बाट के साथ, प्रधान फर्म कीमत नेतृत्व मॉडल—इसकी मान्यताएँ, बेरोमेट्रिक कीमत नेतृत्व मॉडल, अल्पाधिकार में कीमत-उत्तम प्रतियोगिता, प्रश्न

29 बेन का सीमा कीमत निर्धारण सिद्धांत

537-544

(Bain's Limit Pricing Theory)

भूमिका, बेन का सीमा कीमत सिद्धांत—इसकी मान्यताएँ, इसकी आलोचनाएँ, प्रश्न

30 पूर्ण लागत कीमत निर्धारण और लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत

545-557

(Profit Maximization and Full Cost Pricing Theories)

भूमिका, लाभ अधिकतमकरण सिद्धान्त—इसकी मान्यताएँ, पूर्ण प्रतियोगिता के अनर्गत लाभ अधिकतमकरण, एकाधिकार के अनर्गत लाभ अधिकतमकरण—इसकी आलोचनाएँ, पूर्ण लागत अथवा औसत लागत कीमत निर्धारण का सिद्धांत, एड्यूर का व्याख्या, इसकी आलोचनाएँ, सीमांतवादी विवाद—सीमांतवादी सिद्धांत के विरुद्ध तर्क, इसके पक्ष में तर्क, प्रश्न

31 फर्म का व्यवहार-सवयी और प्रबंधकीय सिद्धांत

558-578

(Behavioural and Managerial Theories of the Firm)

भूमिका, साइमन का संतुष्टिकरण सिद्धांत—इसकी आलोचनाएँ, सायर्ट और मार्च का व्यवहार-सवयी सिद्धांत—संगठनात्मक लक्ष्य, विरोधात्मक लक्ष्य, संतुष्टिकरण व्यवहार, संगठनात्मक मंदी, निर्णयकरण प्रक्रिया, कीमत व्यवहार के लिए मॉडल के निहितार्थ—इसकी आलोचनाएँ, विलियमसन का प्रबंधकीय विवेक सिद्धांत—इसका आलोचनात्मक मूल्यांकन, इसकी कमियाँ, मैरिस का वृद्धि अधिकतमकरण मॉडल—इसकी मान्यताएँ, इसकी आलोचनाएँ, कीमत का विक्रय अधिकतमकरण मॉडल—इसकी मान्यताएँ, इसकी आलोचनाएँ प्रश्न

32 खेल सिद्धांत तथा कीमत निर्धारण

579-586

(Game Theory and Price Determination)

प्रस्तावना, दो व्यक्ति स्थिर-राशि या शून्य-राशि खेल, स्थिर तट राशि खेल, खेल सिद्धान्त की सीमाएँ, खेल सिद्धान्त का महत्व, प्रश्न

33. आगत-निर्गत विश्लेषण (Input-Output Analysis) 587-593
प्रस्तावना, प्रमुख विशेषताएँ, स्वेतिक आगत-निर्गत मॉडल—इसकी मान्यताएँ, गत्यात्मक आगत-निर्गत मॉडल, आगत-निर्गत विश्लेषण की सीमाएँ, महत्व, प्रश्न
34. रेखीय प्रोग्रामिंग (Linear Programming) 594-612
प्रस्तावना, अर्थ, शर्तें एवं सामान्यीकरण, फर्म के सिद्धांत पर उपयोग, रेखीय प्रोग्रामिंग की सीमाएँ, गणितीय नोट, रेखाचित्र हल, सीमातवाद और रेखीय प्रोग्रामिंग इष्टतमीकरण तकनीकों के रूप में, सीमातवाद और रेखीय प्रोग्रामिंग, प्रश्न

भाग पाँच साधन-कीमत निर्धारण (FACTOR PRICING)

35. वितरण के सिद्धांत (Theories of Distribution) 613-634
व्यक्तिगत वितरण तथा फलनात्मक वितरण, साधन कीमत तथा बाजार कीमत निर्धारण में अंतर, क्लासिकी अथवा रिकार्डों सिद्धांत, मार्क्स सिद्धांत—इसकी आलोचनाएँ, क्लैस्की का एक्स्ट्राधिकर कोटि-सिद्धांत या नव-क्लासिकी सिद्धांत—इसकी आलोचनाएँ, वितरण का सीमात उत्पादकता सिद्धांत—इसकी आलोचनाएँ, केन्द्रीय या क्लस्टर का वितरण सिद्धांत, प्रश्न
36. आइलर प्रमेय-संकलन समस्या (Euler's Theorem Adding-up Problem) 635-639
अर्थ और हल, आइलर प्रमेय का रेखीय चित्रण—इसकी व्याख्या, इसकी आलोचनाएँ, प्रश्न
37. विभिन्न घाटि स्थितियों में साधन-कीमत निर्धारण (Factor-Pricing under Different Market Conditions) 640-647
पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत साधन-कीमत निर्धारण, अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन-कीमत निर्धारण, प्रश्न
38. लगान (Rent) 648-662
अर्थ, रिकार्डों का लगान सिद्धांत, लगान का आधुनिक सिद्धांत, लगान और कीमत, आभास-लगान, प्रश्न
39. मजदूरी (Wages) 663-672
अर्थ, आधुनिक सिद्धांत, प्रतियोगी बाजार में मजदूरी-निर्धारण, अपूर्ण श्रम-बाजार, श्रम-बाजार में एक्स्ट्राधिकर, यूनिन तथा मजदूरी, मार्शलिक मीटोबाजी, प्रश्न

40. ब्याज
(Interest) 673-700
- अर्थ, कुल तथा शुद्ध ब्याज, समय अधिमान सिद्धांत, ब्याज का क्लासिकी सिद्धांत, ब्याज का ऋण-योग्य निधि सिद्धांत, इसकी क्लासिकी सिद्धांत से श्रेष्ठता, केन्ज का ब्याज का तरलता अधिमान सिद्धांत, इसकी ऋण-योग्य निधि के सिद्धांत से श्रेष्ठता, ब्याज की क्लासिकी, ऋण-योग्य निधिया तथा केन्जीय सिद्धांतों की अनिर्धारिता, ब्याज का आधुनिक सिद्धांत, केन्जीय सिद्धांत से श्रेष्ठता, विकसित का सिद्धांत, ब्याज की समुल्लेख एवं बाजार दर, समीक्षात्मक मूल्यांकन, प्रश्न
- 41 लाभ
(Profit) 701-725
- अर्थ, लाभ की प्रकृति, गत्यात्मक सिद्धांत, शूम्पीटर का नव-श्रवण सिद्धांत, जोखिम सिद्धांत, अनिश्चितता उठाने का सिद्धांत, शैकल का सिद्धांत, लाभ व सीमांत उत्पादकता सिद्धांत, पूर्ण प्रतियोगिता के अंतर्गत लाभों का निर्धारण—आधुनिक सिद्धांत, सामान्य लाभ की धारणा, एकाधिकार लाभ, लाभों में समानता की प्रकृति, लाभ और उत्पादन की साम्यता, लाभ का लगान सिद्धांत, प्रश्न

भाग छ

सामान्य सन्तुलन और कल्याण अर्थशास्त्र

(GENERAL EQUILIBRIUM AND WELFARE ECONOMICS)

- 42 सामान्य सन्तुलन सिद्धांत
(General Equilibrium Theory) 726-739
- प्रस्तावना, सामान्य सन्तुलन के अस्तित्व, स्थिरता और अद्वितीयता की समस्याएँ, वालेरसीय सामान्य सन्तुलन मॉडल—इसकी आलोचनाएँ, 2 x 2 x 2 त्रिपर्य सामान्य सन्तुलन मॉडल—इसकी मान्यताएँ, विनिमय (उपभोग) का सामान्य सन्तुलन, उत्पादन का सामान्य सन्तुलन, विनिमय और उत्पादन का सामान्य सन्तुलन, प्रश्न
43. कल्याण अर्थशास्त्र की प्रकृति
(Nature of Welfare Economics) 740-746
- प्रस्तावना, कल्याण अर्थशास्त्र क्या है? मूल्य निर्णय, यथार्थ अर्थशास्त्र तथा कल्याण अर्थशास्त्र, प्रश्न
44. पीगू का कल्याण अर्थशास्त्र और बहिर्भाव
(Pigouian Welfare Economics and Externalities) 747-756
- प्रस्तावना, कल्याण धारणा, पीगू की कल्याण की दृष्टि, सीमान्त निजी व सीमान्त सामाजिक लागतों एवं प्रतिफलों के विचलन का विश्लेषण अथवा बहिर्भावों या बाह्य प्रभावों का विश्लेषण, पीगू की आदर्श उत्पाद धारणा, प्रश्न

45. नया कल्याण अर्थशास्त्र 757-771
(New Welfare Economics)
परेटियन इष्टतम, क्षतिपूर्ति मापदण्ड, समाज कल्याण फलन, ऐसे की असम्भवता प्रमेय, कल्याण अर्थशास्त्र के राजनीतिक पहलु, प्रश्न
46. सामाजिक कल्याण का अधिकतमकरण 772-776
(Maximisation of Social Welfare)
उत्पादन फलनो से उत्पादक सम्भावना वक्र, उत्पादन सम्भावना वक्र से ग्रेण्ड उपयोगिता सम्भावना वक्र, ग्रेण्ड उपयोगिता सम्भावना वक्र से सीमित आनन्द बिन्दु तक, प्रश्न
47. परेडियन इष्टतम की सीमान्त दशाये 777-785
(Marginal Conditions of Paretian Optimum)
विनिमय की इष्टतम दशा, साधन स्थानापन्नता की इष्टतम दशा, विशेषीकरण की इष्टतम कोटि की दशा इष्टतम साधन-वस्तु उपयोग की दशा, वस्तु स्थानापन्नता की इष्टतम दशा, साधन-प्रयोग की तीव्रता के लिए इष्टतम दशा, इष्टतम अन्तर्गत दशा, प्रश्न
48. परेडो इष्टतमता और पूर्ण प्रतिযোগिता 786-796
(Pareto Optimality and Perfect Competition)
प्रस्तावना, विनिमय में दक्षता, उत्पादन में दक्षता, विनिमय और उत्पादन में दक्षता, वस्तु मिश्रण, परेडो इष्टतमता की अप्रप्यता अथवा मार्केट विफलता—एकधिकार बहिर्भाव, सार्वजनिक वस्तुएँ, पैमाने के बढ़ते प्रतिफल, द्वितीय श्रेष्ठ का मिद्वान्त, प्रश्न
- 48 क सार्वजनिक उद्यमों की कीमत-निर्धारण 796(i)-796(xi)
(Pricing of Public Enterprises) भाग सात

समष्टि अर्थशास्त्र (MACRO ECONOMICS)

49. राष्ट्रीय आय : धारणाएँ और माप 797-822
(National Income Concepts and Measurement)
प्रस्तावना, राष्ट्रीय आय की परिभाषाएँ, राष्ट्रीय आय की धारणा, सकल राष्ट्रीय उत्पाद की आय विधि, सकल राष्ट्रीय उत्पाद की व्यय विधि, मूल्य बढाव द्वारा GNP बाजार कीमतों पर सकल राष्ट्रीय उत्पाद, साधन लागत पर सकल राष्ट्रीय उत्पाद, शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद, बाजार कीमतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद, साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद, घरेलू आय या उत्पाद, नीज आय, वैयक्तिक आय, प्रयोज्य आय, वास्तविक आय, प्रति व्यक्ति आय, राष्ट्रीय आय मापने की विधियाँ, राष्ट्रीय आय के माप में कठिनाइयाँ, विकासशील अर्थव्यवस्था में राष्ट्रीय आय मापने की समस्याएँ, राष्ट्रीय आय विश्लेषण का महत्त्व, कुछ समस्याओं के हल, प्रश्न
50. आर्थिक कल्याण और राष्ट्रीय आय 823-830
(Economic Welfare and National Income)
आर्थिक कल्याण क्या है? आर्थिक कल्याण व राष्ट्रीय आय में संबंध, राष्ट्रीय आय आर्थिक कल्याण के माप के रूप में, प्रश्न

- 51 सामाजिक लेखांकन 831-841
(Social Accounting)
सामाजिक लेखांकन सामाजिक लेखों का प्रस्तुतीकरण, सामाजिक लेखांकन का महत्व, सामाजिक लेखांकन की कठिनाइयाँ, प्रश्न
- 52 रोजगार का क्लासिकी सिद्धांत 842-853
(The Classical Theory of Employment)
प्रस्तावना, रोजगार का क्लासिकी सिद्धांत, पूर्व क्लासिकी मॉडल का सारांश, क्लासिकी सिद्धांत की केन्द्र द्वारा आलोचना, प्रश्न
- 53 'से' का बाजार नियम 854-859
(Say's Law of Market)
'से' नियम की प्रतिस्थापनाएँ और उसमें निहितता, 'से' के नियम की आलोचनाएँ, प्रश्न
- 54 प्रभावी माग का नियम 860-868
(The Principle of Effective Demand)
अर्थ, प्रभावी माग का निर्धारण, प्रभावी माग का महत्व, प्रश्न
- 55 उपभोग फलन 869-886
(The Consumption Function)
उपभोग फलन का अर्थ, उपभोग फलन के गुण अथवा तकनीकी विशेषताएँ, केन्द्र का उपभोग का मनोवैज्ञानिक नियम उपभोग फलन के निर्धारक, उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने के उपाय, प्रश्न
- 56 निवेश फलन 887-902
(The Investment Function)
निवेश और पूँजी का अर्थ, निवेश के प्रकार, प्रेरित और स्वायत्त निवेश के निर्धारक, निवेश की सीमान्त उत्पादकता, MLC (पूँजी स्टॉक) तथा MEL (निवेश) से संबंध निवेश का बढ़ने के उपाय प्रश्न
- 57 बचत तथा निवेश समानता 903-908
(Saving and Investment Equality)
क्लासिकी विद्यार्थाय, केन्द्रवादी विद्यार्थाय, प्रश्न
- 58 गुणक की धारणा 909-924
(The Concept of Multiplier)
प्रस्तावना, निवेश गुणक सिद्धांत, गुणक की मान्यताएँ, गुणक के रिसाव, गुणक की आलोचना, प्राथमिक या समयावधि गुणक, रोजगार गुणक, प्रश्न
- 59 त्वरण का नियम तथा अतिगुणक 925-934
(The Principle of Acceleration and Super Multiplier)
त्वरण का नियम, त्वरण सिद्धांत का कार्यकरण, इसकी आलोचनाएँ, अतिगुणक या गुणक-त्वरक

परस्पर क्रिया, व्यापार-चक्रों में गुणक-न्वयक पारस्पर क्रिया का उपयोग, प्रश्न

60. रोजगार का केन्जीय सिद्धांत-पूर्ण मॉडल 935-940
(Keynesian Theory of Employment - Complete Model)
रोजगार का केन्जीय सिद्धांत, प्रश्न
61. क्लासिकी और केन्जीय मॉडलों की तुलना 941-952
(Comparison of Classical and Keynesian Models)
केन्ज के सिद्धांत की आलोचनाएँ, विषय, प्रश्न
62. अल्पविकसित देशों पर केन्ज के सिद्धांत की व्यवहार्यता 953-961
(Applicability of Keynes's Theory to Under-developed Countries)
केन्जवादी मान्यताएँ तथा अल्पविकसित देश, केन्जवादी सिद्धांत के औजार तथा अल्पविकसित देश, प्रश्न

भाग आठ व्यापार-चक्र (BUSINESS CYCLES)

63. व्यापार-चक्र 962-976
(Trade Cycles)
अर्थ, चक्रों के प्रकार, एक व्यापार-चक्र की अवस्थाएँ, व्यापार-चक्र संबंधी सिद्धांत, हॉट्टे का व्यापार-चक्र का मुद्रा सिद्धांत, शूम्पीटर का नव-प्रवर्तन सिद्धांत, केन्ज का व्यापार-चक्र सिद्धांत, स्थिरीकरण नीतियाँ या व्यापार-चक्रों को नियंत्रित करने के उपाय, प्रश्न
64. सैमुएल्सन का व्यापार-चक्र मॉडल 977-980
(Samuelson's Trade Cycle Model)
मॉडल का समीक्षात्मक मूल्यांकन, प्रश्न
65. हिक्स का व्यापार-चक्र सिद्धांत 981-987
(Hicks's Theory of the Trade Cycle)
मॉडल के तत्व, मॉडल की मान्यताएँ, हिक्स का मॉडल, हिक्स के मॉडल की आलोचना, प्रश्न
66. काल्डर का व्यापार-चक्र सिद्धांत 988-992
(Kaldor's Theory of Trade Cycles)
प्रसार प्रावस्था, संकुचन प्रावस्था, प्रश्न

भाग नौ अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार (INTERNATIONAL TRADE)

- 67 अन्तर-क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रमुख लक्षण 993-999
(*Distinguishing Features of Inter-Regional and International Trade*)
प्रस्तावना, अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भिन्नताएँ, अन्तर-क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में समानताएँ, प्रश्न।
- 68 तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त 1000-1008
(*The Theory of Comparative Costs*)
प्रस्तावना, तुलनात्मक लागत सिद्धान्त, सिद्धान्त की आलोचनाएँ, प्रश्न।
- 69 हैक्शर-ओलिन का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सिद्धान्त 1009-1015
(*Heckscher-Ohlin Theory of International Trade*)
प्रस्तावना, सिद्धान्त का चकव्य, क्लासिकी सिद्धान्त की तुलना में इसकी श्रेष्ठता, इसकी आलोचनाएँ, प्रश्न।
- 70 भुगतान शेष 1016-1029
(*Balance of Payments*)
अर्थ तथा सरचना, क्या भुगतान-शेष हमेशा सतुलन में होते हैं? व्यापार-शेष और भुगतान-शेष, भुगतान-शेष का समायोजन अथवा असंतुलन ठीक करने के उपाय, प्रश्न।

भाग दस आर्थिक विकास और आयोजन (ECONOMIC DEVELOPMENT AND PLANNING)

- 71 आर्थिक विकास 1030-1043
(*Economic Development*)
प्रस्तावना, आर्थिक विकास अथवा आर्थिक वृद्धि, आर्थिक विकास अथवा आर्थिक वृद्धि के माप, मूलभूत आवश्यकताएँ बनाम आर्थिक वृद्धि, प्रश्न।
- 72 अल्पविकसित देश का अर्थ तथा विशिष्टताएँ 1044-1056
(*Meaning and Characteristics of an Underdeveloped Country*)
अल्पविकसित अथवा अविकसित, अल्पविकास के मापदण्ड, अल्पविकसित देश की विशिष्टताएँ, प्रश्न।
- 73 आर्थिक विकास में बाधाएँ 1057-1066
(*Obstacles to Economic Development*)
आर्थिक बाधाएँ, गैर-आर्थिक बाधाएँ, प्रश्न।

74. आर्थिक वृद्धि के कारक : आर्थिक तथा गैर-आर्थिक 1067-1081
 (Factors of Economic Growth Economic and Non-Economic)
 आर्थिक कारक, गैर आर्थिक कारक, प्रश्न।

(Economic Planning)

आर्थिक आयोजन का अर्थ, आयोजन के उद्देश्य, अल्पविकसित देशों में आयोजन की आवश्यकता, विकास आयोजन की समस्याएँ, योजना निर्माण तथा सफल आयोजन की पूर्वाकाराएँ, प्रश्न।

परिशिष्ट : मांग पूर्वानुमान

1092-1108

(Demand Forecasting)

अर्थ, मांग पूर्वानुमान के उद्देश्य, मांग पूर्वानुमान के प्रकार, मांग पूर्वानुमान का क्षेत्र, अच्छी पूर्वानुमान विधि की कसौटिया, मांग पूर्वानुमान का महत्व, मांग पूर्वानुमान की सीमाएँ, नवीन वस्तुओं के लिए मांग पूर्वानुमान, मांग पूर्वानुमान की विधियाँ, प्रश्न।

भाग एक

मूल धारणाएं

(BASIC CONCEPTS)

अध्याय 1

अर्थशास्त्र का क्षेत्र और प्रकृति

(THE NATURE AND SCOPE OF ECONOMICS)

1. प्रस्तावना

(INTRODUCTION)

प्रस्तुत पुस्तक व्यक्ति अर्थशास्त्र पर है, परन्तु अर्थशास्त्र का क्षेत्र और प्रकृति का विश्लेषण और अध्ययन ध्यान देने योग्य है। अर्थशास्त्र का क्षेत्र और प्रकृति का संबंध है अर्थशास्त्र क्या है? क्या यह धन या मानव व्यवहार अथवा दुर्लभ साधनों का अध्ययन है? परन्तु यह मान लिया गया है कि अर्थशास्त्र का संबंध साधनों की दुर्लभता से है, जो एक अर्थव्यवस्था की मूल समस्याओं के अध्ययन की ओर ले जाता है "क्या, कैसे और किसके लिए"। यह आगे एक अर्थव्यवस्था में निर्णय करने वाली इकाइयों के अध्ययन की ओर संबन्ध करता है जो आर्थिक क्रिया को चलाते हैं। किसी अन्य शास्त्र की तरह, अर्थशास्त्र की प्रकृति इससे संबंधित है कि क्या अर्थशास्त्र विज्ञान है और क्या यह एक यथार्थ अथवा आदर्श विज्ञान है।

2. अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु

(THE SUBJECT MATTER OF ECONOMICS)

अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु एक कठिन प्रश्न है और इस संबंध में अर्थशास्त्रियों में बड़ी मतभेद है। केन्स के नाम लिखे गए अपने एक पत्र में मार्शल ने इसका तथ्यपूर्ण उत्तर दिया है "यह जगभरा हर विज्ञान के बारे में सच है कि हम उसका जितना अधिक अध्ययन करते हैं हमें उसका क्षेत्र उतना ही विशाल प्रतीत होने लगता है। चाहे वास्तव में उसका क्षेत्र करीब-करीब अपरिवर्तित ही रहा हो। परन्तु अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु तेजी से बढ़ती रहती है।"।" मोटे तौर पर, एडम स्मिथ से लेकर पीगू तक अर्थशास्त्र के अधिकांश विचारकों ने अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु की या तो यह परिभाषा दी है कि यह ऐसा विज्ञान है जो भौतिक कल्याण के कारणों का अध्ययन करता है, या फिर यह कि यह धन का विज्ञान है। विशेष रूप से, मार्शल ने इसे जीवन के सामान्य व्यापार में लगे हुए व्यक्तियों के द्वारा धन के उपभोग, उत्पादन, विनिमय तथा वितरण तक सीमित रखा जो विचारशील है और वर्तमान सामाजिक, वैधानिक तथा सत्तात्मक व्यवस्था के अन्तर्गत कार्य करते हैं। यह सामाजिक दृष्टि से अवांछित या असाधारण व्यक्तियों—जैसे शराबियों, कनूसों, चोरों इत्यादि—के व्यवहार तथा क्रियाओं का बहिष्कार कर देता है।

पर, प्रो राबिन्स समझता है कि यह विषय-वस्तु इनकी सकुचित है कि इसमें सब तथ्य नहीं आ सकते। उसने यह स्पष्ट करने के लिए कई उदाहरण दिए हैं कि मनुष्य की कुछ

क्रियाओं का एक निश्चित आर्थिक महत्त्व होता है परन्तु उनका भौतिक कल्याण से या तो कोई संबंध होता ही नहीं या फिर नाम-मात्र का ही संबंध होता है। वस्तु या सेवा एक समय पर किसी निश्चित परिस्थितियों के अन्तर्गत मानव कल्याण में वृद्धि कर सकती है परन्तु हो सकती है कि किसी अन्य समय पर भिन्न परिस्थितियों के अन्तर्गत यह सेवा न कर पाए। इसलिए राबिन्स का यह मत है कि किसी वस्तु या सेवा का आर्थिक महत्त्व तब, इसके लिए यह आवश्यक है कि उसकी कोई कीमत हो। और इस बात के लिए कि उस वस्तु की कोई कीमत हो, यह आवश्यक नहीं कि वह भौतिक कल्याण में वृद्धि करे, बल्कि यह आवश्यक है कि वह दुर्लभ हो और उसमें विविधतात्मक प्रयोगों में लगाए जा सकने की क्षमता हो। इस प्रकार अर्थशास्त्र धन के उपभोग, उत्पादन, विनिमय तथा वितरण से इतना संबंध नहीं रखता जितना कि मानव व्यवहार के एक विशेष पक्ष में—अर्थात् उस पक्ष में जो प्रतियोगी लक्ष्यों में दुर्लभ साधनों के आवंटन से संबंध रखता है। यह आधारभूत समस्या सब समयों और स्थानों पर सभी प्रकार की परिस्थितियों में उपस्थित रहती है। अतः अर्थशास्त्र की विषय-वस्तु में प्रतियोगितामूलक व्यापार जगत के शृंग-प्रबंध की दैनिक क्रियाएँ और सार्वजनिक साधनों का प्रबंध शामिल है ताकि साधनों की दुर्लभता की समस्या हल की जा सके।

परन्तु सही तौर से यह कहना संभव नहीं है कि क्या अर्थशास्त्र धन या मानव व्यवहार अथवा दुर्लभ साधनों से संबंधित है। जैसा कि बोल्डिंग का मत है, “इस ‘जीवन के सामान्य व्यापार में मानव का अध्ययन’ के रूप में परिभाषित करना बहुत व्यापक है। इसे ‘भौतिक धन का अध्ययन’ के रूप में परिभाषित करना बहुत संकुचित है। इसकी यह परिभाषा, कि यह मानव मूल्यन का अध्ययन तथा चुनाव है, भी संभवतः बहुत व्यापक है और यह परिभाषा भी कि यह मानव क्रिया के उस भाग का अध्ययन है जिसमें मुद्रा के मापदण्ड द्वारा मापा जा सके, बहुत संकुचित है।” इसलिए यह जैकब वाइनर (Jacob Viner) के इस मत से महमत है कि “अर्थशास्त्र वह कुछ है जो अर्थशास्त्री करते हैं।” परन्तु सत्य तो यह है कि दुनिया में कल्याणकारी राज्यों को स्थापित करने की आज की प्रवृत्ति को ध्यान में रखते हुए कल्याण परिभाषाएँ अपेक्षाकृत अधिक व्यावहारिक हैं और जबकि दुर्लभता की परिभाषाएँ अधिक वैज्ञानिक हैं। एक सतीषचन्द्रनक परिभाषा में अर्थशास्त्र की इन दोनों विचारधाराओं का समन्वय होता जल्द ही है। इस प्रकार हम अर्थशास्त्र की यह परिभाषा दे सकते हैं कि अर्थशास्त्र वह सामाजिक विज्ञान है जो स्थिरता और विकास को प्राप्त करने तथा उसे बनाए रखने के लिए दुर्लभ साधनों के उचित प्रयोग तथा आवंटन से संबंध रखता है।

अब हम राबिन्स की परिभाषा का विस्तृत अध्ययन करते हैं।

3. राबिन्स की दुर्लभता परिभाषा (ROBBINS' SCARCITY DEFINITION)

1932 में अपनी रचना *Nature and Significance of Economic Science* के साथ राबिन्स ने पूर्ववर्ती परिभाषाओं की तार्किक असमृतियों तथा अपूर्णताओं को ही प्रकट नहीं किया बल्कि अपने अर्थशास्त्र के सिद्धान्त को भी प्रस्थापित किया है। राबिन्स के शब्दों में, “अर्थशास्त्र वह विज्ञान है जो लक्ष्यों तथा विकासात्मक प्रयोग वाले दुर्लभ साधनों के बीच संबंधात्मक रूप में मानव व्यवहार का अध्ययन करता है।” यह परिभाषा मानव व्यवहार द्वारा शामिल निम्नलिखित गवड धारणाओं

2 K. I. Boulding *Economic Analysis*, p. 3

3 “Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses.”—Robbins *op. cit.* p. 16

पर आधारित है

(1) मानव व्यवहार का अध्ययन है—अर्थशास्त्र एक ऐसा विज्ञान है जो मानव व्यवहार के एक पहलू से सबद्ध है जो अर्थशास्त्र को अन्य सामाजिक विज्ञानों जैसे न्यायशास्त्र, समाजशास्त्र, मनोविज्ञान, आदि से भिन्न करता है। वह पहलू है—सीमित साधनों से अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करने हेतु उनके वैकल्पिक चुनाव करना।

(2) साध्य या आवश्यकताएँ अगणित हैं—जब एक विशेष आवश्यकता तृप्त हो जाती है, तो उसके स्थान पर दूसरी उत्पन्न हो जाती है। आवश्यकताओं की बहुलता के कारण मनुष्यों के लिए अनयक कार्य करते रहना आवश्यक हो जाता है, परन्तु वे उन सब आवश्यकताओं को तृप्त नहीं कर पाते।

(3) समय और साधन दुर्लभ हैं—असीमित आवश्यकताओं के तृप्त न हो सकने का स्पष्ट कारण उन साधनों की दुर्लभता है जिन पर मानव का अधिकार है। इन आवश्यकताओं को तृप्त करने के लिए समय और साधन दुर्लभ या सीमित हैं।

(4) दुर्लभ साधनों को विकल्पात्मक प्रयोगों में लगाया जा सकता है। राबिन्स के अनुसार “गुणात्मक दृष्टि से मिलते-जुलते साध्यों को प्राप्ति के लिए तकनीकात्मक दृष्टि से समरूप साधनों का भिन्न-भिन्न समयों पर व्यवहार उनके विकल्पात्मक प्रयोग हैं।” चावल, गन्ना, गेहूँ, मक्का इत्यादि उगाने के लिए भूमि का प्रयोग हो सकता है। इसी प्रकार, फैक्टरियो, रेलों में और बिजली पैदा करने इत्यादि के लिए कोयले का प्रयोग हो सकता है। एक निश्चित समय पर, एक दुर्लभ स्रोत का एक साध्य के लिए प्रयोग, उसके किसी अन्य उद्देश्य के लिए प्रयोग को रोक देता है।

(5) चुनाव की समस्या पैदा होती है—साध्य विभिन्न महत्त्व के होते हैं जिनका आवश्यक परिणाम यह होता है कि चुनाव की समस्या खड़ी हो जाती है—अर्थात् उन प्रयोगों का चुनाव करने की समस्या जिनमें दुर्लभ स्रोतों को लगाया जा सकता है। राबिन्स लिखता है कि “जब साध्यों की प्राप्ति के लिए काल और साधन सीमित और विकल्पात्मक व्यवहार में लगाए जा सकते हो, और महत्त्व के क्रम से साध्यों में अन्तर किया जा सकता हो, तो व्यवहार निश्चय से चुनाव का रूप ले लेता है। एक साध्य की प्राप्ति के लिए जिसमें काल और दुर्लभ साधनों की आवश्यकता हो, ऐसे हर कार्य में अन्य साध्यों की पूर्ति के लिए, उनके प्रयोग का परित्याग सन्निहित रहता है। इसका एक आर्थिक पक्ष है विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए साधनों की दुर्लभता मानव व्यवहार की एक लगभग सर्वव्यापक स्थिति है।”

(6) अर्थशास्त्र का सबध साधनों के आवंटन से है—अर्थशास्त्र व्यवहार के उन सब भेदों से सम्बन्ध रखता है जिनमें चुनाव की समस्या पैदा होती है। यह स्पष्ट रूप से आर्थिक पक्ष का तकनीकी, राजनैतिक, ऐतिहासिक तथा अन्य पक्षों से अलग कर देता है। दिए हुए ससाधनों से एक कालिज की बिल्डिंग कैसे बनाई जाए, यह समस्या तकनीकी है। परन्तु ससाधनों के श्रेष्ठतम संयोग के चुनाव की समस्या या फिर आडिटोरियम, लाइब्रेरी, प्रयोगशाला, अध्यापन कक्ष, साइकिल शैड, और बैन्टीन इत्यादि के बीच दिए हुए बिल्डिंग साधनों के आवंटन की समस्या, आर्थिक है। इसलिए, अर्थशास्त्र मूल्यन (valuation) की प्रक्रिया से सबद्ध है जिसमें वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन और वितरण द्वारा मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति का अध्ययन किया जाता है।

इस प्रकार, अर्थशास्त्र निश्चय से एक मूल्यन प्रक्रिया है, जिसका सम्बन्ध अनेक लक्ष्यों तथा दुर्लभ साधनों को उनके महत्त्व के क्रम से विकल्पात्मक प्रयोगों में लगाए जाने से है। अन्तिम विश्लेषण में आर्थिक समस्या अनेक लक्ष्यों के सम्बन्ध में दुर्लभ साधनों की भित्तव्ययिता की समस्या है।

राबिन्स की परिभाषा की श्रेष्ठता (Superiority of Robbins' Definition)—अन्य परिभाषाओं से राबिन्स की परिभाषा कई तरह से श्रेष्ठ है।

(क) विश्लेषणात्मक—इसमें 'भौतिक कल्याण' और 'कल्याण के भौतिक आवश्यक गुण' जैसी असंगत शब्दावतियों नहीं हैं जिनके कारण नव-क्लासिकी प्रस्थापनाएँ वर्गात्मक (classificatory) बन गईं। भी। इसलिए उसकी परिभाषा विश्लेषणात्मक है क्योंकि "बहु व्यवहार के कुछ निश्चित भेदों को चुन लेने का प्रयत्न नहीं करती, बल्कि व्यवहार के एक विशेष पक्ष पर, दुर्लभता के प्रभाव द्वारा स्थापित रूप पर ध्यान केन्द्रित करती है।"

(ख) वैज्ञानिक—राबिन्स इस बात पर बल देता है कि अर्थशास्त्र एक विज्ञान है। यह "ज्ञान का एक व्यवस्थित क्षेत्र है जो अपने गौरवपूर्ण स्वामी को ऐसा ढोंचा प्रदान करता है जिसके भीतर अध्ययन से सम्बन्धित समस्याओं का विश्लेषण किया जा सके।" अन्य विशुद्ध विज्ञानों की भाँति अर्थशास्त्र भी साध्यों के प्रति तटस्थ रहता है। साध्य स्पष्ट हो या निकृष्ट, महत्वपूर्ण हो या साधारण, आर्थिक हो या आर्थिकेतर—उस रूप में अर्थशास्त्र को उनसे कोई सरोकार नहीं। अर्थशास्त्र का नीतिशास्त्र से कोई वास्ता नहीं क्योंकि राबिन्स के अनुसार, "अर्थशास्त्र, निर्णय-योग्य तथ्यों पर विचार करता है, जबकि नीति-शास्त्र मूल्यों और कर्तव्यों पर। जौंच के दोनों क्षेत्र विवरण के एक ही घरातल पर नहीं हैं।"

(ग) मूल्यन प्रक्रिया—राबिन्स ने अर्थशास्त्र को एक मूल्यन प्रक्रिया बना दिया है। जब कभी साध्य (आवश्यकताएँ) असीमित और साधन दुर्लभ होते हैं, तो वे एक आर्थिक समस्या उत्पन्न कर देते हैं। ऐसी स्थिति में इस बात की कोई आवश्यकता नहीं रहती कि भौतिक कल्याण के कारणों के अध्ययन के रूप में अर्थशास्त्र की परिभाषा दी जाए। धन के उत्पादन और वितरण की समस्या भी विभिन्न साध्यों के सम्बन्ध में दुर्लभ स्रोतों की मितव्ययिता की समस्या है।

(घ) सर्वव्यापक—राबिन्स द्वारा दी गई अर्थशास्त्र की दुर्लभता परक परिभाषा में सर्वव्यापकता है। यह राबिन्सन क्रूसो अर्थव्यवस्था पर भी उतनी ही लागू होती है जितनी कि एक साम्यवादी अर्थव्यवस्था और पूँजीवादी अर्थव्यवस्था पर। जैसा कि राबिन्स ने स्वयं कहा है, "हमारा अर्थशास्त्र वस्तु विनिमय के अन्तर्गत भी और मुद्रा विनिमय के अन्तर्गत भी व्यक्तिगत तथा समाजगत मानव-व्यवहार पर भी, पूँजीवादी तथा समाजवादी समाज के अन्तर्गत भी समान रूप से सही ठहरता है।" इसके नियम जीवन के नियमों के समान हैं और सब कानूनी तथा राजनैतिक ढाँचों से मुक्त हैं।

इस सब के परिणामस्वरूप अर्थशास्त्रियों ने राबिन्स की परिभाषा को युग का 'प्रमुख साहित्यिक सिद्धान्त' बताया।

राबिन्स की परिभाषा की आलोचनाएँ (Criticisms of Robbins' Definition)

राबिन्स ऐसे आलोचकों से बच नहीं पाया जिन्होंने "व्यर्थ का पड़िताऊपन" कह कर उसकी भर्त्सना की है जबकि दूसरे ने उस पर 'व्यवहारवादिता' का आरोप लगाया है। उसके सब से बड़े आलोचकों में से आर डब्ल्यू सोटर (R W Souter) ने उसका पिट्रण करते हुए कहा है कि "यह वास्तविकता के स्थान पर नैतिक शाब्दिक तर्क तथा 'रूप' का अर्पण करने वाला भ्रष्ट जादूगर है।" टी पार्सन्स (T Parsons), लिण्डले फ्रेजर (Lindley Fraser), ए एल मैकफार्ड (A L Macfie) तथा बारबरा वूटन (Barbara Woolton), इस क्षेत्र में उसके कुछ अन्य विरोधी हैं। इन्होंने तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने निम्नलिखित आधारों पर राबिन्स की परिभाषा की आलोचना की है।

(1) लक्ष्यो तथा साधनों का संबंध कृत्रिम (Artificial relation between ends and means)—कुछ आलोचक राबिन्स द्वारा प्रस्तुत किए गए लक्ष्यों तथा दुर्लभ साधनों के संबंध को 'कृत्रिम चित्र' बताते हैं। अपनी प्रस्थापना में राबिन्स 'लक्ष्यों की प्रकृति' तथा उससे संबंध

कठिनाइयों की पूर्ण रूप से व्याख्या करने में असफल रहा है। उसने मानव लक्ष्यों को "उस आचरण की प्रवृत्तियों बताया है जिनकी व्याख्या की जा सकती है और जिन्हें समझा जा सकता है।" लक्ष्यों के इस दृष्टिकोण में उद्देश्य के उस तत्त्व का बहिष्कार कर दिया गया है जोकि मानव लक्ष्यों का आधारभूत तत्त्व है। इस प्रकार साध्य मानव से बाहर है और साधनों से भिन्न नहीं है। यह राबिन्स के लक्ष्य-साधन चित्र को वृद्धि बना देता है और इसलिए राबिन्स पर व्यवहारवादिता तथा प्रत्यक्षवादिता का आरोप लगाया गया है।

(2) निश्चित लक्ष्यों की धारणा अमान्य (Definite ends not acceptable)—राबिन्स की निश्चित लक्ष्यों की धारणा भी अमान्य है, क्योंकि तत्काल लक्ष्य आगे अन्तिम साध्यों के मध्यवर्ती हो सकते हैं। वास्तव में, लक्ष्यों को साधनों से अलग करना कठिन है। तत्काल लक्ष्य के साधन हो सकते हैं और साधन अपने आप में पूर्ववर्ती कार्यों के लक्ष्य हो सकते हैं। लक्ष्य-साधनों का यह द्वि-भाजन (dichotomy) राबिन्स के मितव्ययिता के विचार की स्थापना की सत्यता के सम्बन्ध में सदैव उत्पन्न करता है।

(3) अर्थशास्त्र नीतिशास्त्र से अलग नहीं (Economics not separate from ethics)—उसकी नैतिक तटस्थता के लिए भी अर्थशास्त्रियों ने राबिन्स की परिभाषा की आलोचना की है। राबिन्स का यह कथन अनावश्यक है कि "अर्थशास्त्र लक्ष्यों के बीच तटस्थ रहता है।" भौतिक विज्ञानों के विपरीत, अर्थशास्त्र भौतिक पदार्थ से नहीं बल्कि मानव व्यवहार से सम्बन्ध रखता है। इसलिए, अर्थशास्त्रियों के लिए यह सम्भव नहीं कि अर्थशास्त्र को नीतिशास्त्र में अलग कर दें। जेसा कि प्रोफेसर पींगू ने लिखा है, "आर्थिक विज्ञान प्रमुख रूप से न तो बौद्धिक कलाबानी और न ही सत्य को उसके अपने निमित्त जीतने के साधन के रूप में है बल्कि इसलिए मूल्यवान है कि वह नीतिशास्त्र की कर-सेविका तथा व्यवहार की दासी है।"

(4) मानव कल्याण की उपेक्षा (Neglect of human welfare)—सब समस्याओं को हल करने के लिए लक्ष्यों के सम्बन्ध में दुर्लभ साधनों की मितव्ययिता का राबिन्स का सिद्धान्त केवल मूल्यन समस्या है। इसमें अर्थशास्त्र का अधिकार क्षेत्र सीमित हो गया है। बोल्डिंग के अनुसार, "प्रोफेसर राबिन्स मूल्यन समस्या के रूप में अर्थशास्त्र की परिभाषा देकर अर्थशास्त्र को कल्याण का अध्ययन करने के उसके अधिकार से वंचित करता प्रतीत होता है।" कल्याण के अध्ययन के बिना अर्थशास्त्र ज्ञान का अधूरा अंग रह जाएगा, जिसकी राबिन्स उपेक्षा करता है।

(5) अर्थशास्त्र केवल प्रत्यक्ष विज्ञान नहीं (Economics not a positive science only)—मूल्यन समस्या पर सम्पूर्ण ध्यान केन्द्रित करके, राबिन्स ने अर्थशास्त्र को एक यथार्थ विज्ञान बना दिया है। परन्तु सोतर्, पार्सन्स, वूटन, मेक्कार्ड जैसे अर्थशास्त्री इसे यथार्थ विज्ञान ही नहीं बल्कि एक आदर्श विज्ञान भी मानते हैं। वे राबिन्स से इस बात पर सहमत नहीं हैं कि "यथार्थ तथा आदर्श अध्ययनों के बीच एक स्थिर तार्किक खाड़ी रहती है जिसे न तो कोई प्रवीणता (ingenuity) छुपा सकती है और न ही स्थान या काल की समीपता पार कर सकती है।" मेक्कार्ड के अनुसार "अर्थशास्त्र मूलरूप से एक आदर्श विज्ञान है, न कि रासायनिकी की भाँति केवल एक यथार्थ विज्ञान है।"

(6) बहुत सखुचित एवं व्यापक (Very narrow and broad)—राबिन्स की परिभाषा को राबर्टसन (Robertson) "एक साथ बहुत सखुचित तथा बहुत व्यापक" मानता है। यह अत्यन्त सखुचित तो इसलिए है क्योंकि यह उन सगठनात्मक दोषों को शामिल नहीं करती, जिनसे साधन निष्क्रिय हो जाते हैं। दूसरी ओर, दुर्लभ साधनों को दिए हुए लक्ष्यों में विभाजित करने की समस्या

ऐसी है जो उन क्षेत्रों में भी उत्पन्न हो सकती है जो अर्थशास्त्र के अधिकार-क्षेत्र के बाहर पड़ते हैं। हो सकता है कि एक सदस्य के घायल हो जाने पर, खेल के मैदान में एक टीम के कप्तान को या युद्ध के मैदान में सेना के कमाण्डर को, दुर्लभ साधनों की समस्या का सामना करना पड़ जाए। इस प्रकार, राबिन्स की दुर्लभता-स्थापना अनार्यिक समस्याओं पर भी लागू हो सकती है और अर्थशास्त्र के क्षेत्र को बहुत व्यापक बना देती है।

(7) अर्थशास्त्र केवल व्यक्तिगत व्यवहार से संबंध नहीं (Economies not concerned only with individual behaviour)—राबिन्स की अर्थशास्त्र सम्बन्धी धारणा निश्चय से व्यक्ति विश्लेषण है। यह व्यक्तिगत व्यवहार से सम्बन्धित है—अर्थात् उसके अधिकारगत सीमित साधनों के साथ सध्यों की मितव्ययिता से। परन्तु अर्थशास्त्र अकेले व्यक्तिवादी सध्यों तथा साधनों से ही सम्बन्ध नहीं रखता। इसे राबिन्स क्लो अर्थव्यवस्था से कुछ सरोकार नहीं। हमारी आर्थिक समस्याएँ व्यक्तिगत व्यवहार के बजाय सामाजिक व्यवहार से मध्य रखती हैं। इसलिए राबिन्स की परिभाषा क्लासिकी परम्परा में दब गई है और अर्थशास्त्र की समष्टि आर्थिक प्रकृति पर बल देने में असफल है।

(8) सामान्य बेरोजगारी की समस्या का विश्लेषण करने में असमर्थ (Failure to analyse the problem of general unemployment)—राबिन्स के दुर्लभता सिद्धान्त की व्यावहारिक उपयोगिता नहीं के बराबर है क्योंकि यह साधनों के सामान्य बेरोजगारी के कारणों का विश्लेषण करने में असमर्थ रहता है। साधनों की दुर्लभता के कारण नहीं बल्कि उनकी बहुतायत से अल्प-बेरोजगारी उत्पन्न होती है। इसलिए केवल एक पूर्ण रोजगार अर्थव्यवस्था में ही विकल्पात्मक प्रयोगों के बीच दुर्लभ साधनों के आवंटन की समस्या उत्पन्न होती है। इस प्रकार राबिन्स की दुर्लभता परिभाषा एक पूर्ण रोजगार की अर्थव्यवस्था पर लागू होती है जो वास्तविक जगत की आर्थिक समस्याओं के विश्लेषण के लिए अवास्तविक है।

(9) अल्पविकसित देशों की समस्याओं का समाधान करने में असमर्थ (Inadequate to solve the problems of underdeveloped countries)—राबिन्स का अर्थ विषयक दृष्टिकोण अल्पविकसित देशों की समस्याओं का कोई हल प्रस्तुत नहीं करता। अल्पविकसित देशों की समस्याएँ प्रयोग न किए गए ससाधनों के विकास से सम्बन्ध रखती हैं। ऐसी अर्थव्यवस्थाओं में ससाधनों की बहुतायत होती है परन्तु उनका उपयोग किया ही नहीं जाता, या फिर अल्प या गलत ढंग से उपयोग होता है। पर राबिन्स की दुर्लभता प्रस्थापना साधनों को दिया हुआ मान लेती है और विकल्पात्मक प्रयोगों में उनके आवंटन का विश्लेषण करती है।

(10) वृद्धि और स्थिरता की समस्याओं की उपेक्षा (Neglects the problems of growth and stability)—राबिन्स की परिभाषा आधुनिक अर्थशास्त्र की दो महत्वपूर्ण वृद्धि और स्थिरता की समस्याओं की उपेक्षा करती है।

ऊपर वर्णित त्रुटियों के कारण राबिन्स की परिभाषा अपर्याप्त और भ्रामक है।

4. निष्कर्ष (CONCLUSION)

साध्य-साधन द्वि-भाजन में कमियाँ, राबिन्स की परिभाषा में कल्याण परत का अभाव, और इन जगत में ससाधनों की दुर्लभता, श्रीमती बूटन के शब्दों में, "प्रोफसर राबिन्स द्वारा परिभाषित और क्लासिकी विश्लेषण में सकलित तथा समसामयिकों द्वारा परिवर्द्धित तथा परिष्कृत अर्थशास्त्र के अध्ययनों के समस्त ग्रन्थ समूह की व्यर्थ, असंबद्ध तथा अवास्तविक" नहीं बनने देते। इसलिए, यह

बात आश्चर्यजनक नहीं कि अर्थशास्त्रियों ने थोड़ा-बहुत परिवर्तन करके राबिन्स के अर्थ में अर्थशास्त्र की परिभाषा दी है। स्टोनियर तथा हेग की अस्पष्ट परिभाषा के अनुसार, अर्थशास्त्र "मूल रूप से दुर्लभता तथा दुर्लभता से उत्पन्न समस्याओं का अध्ययन" है।⁸ वे इस विवाद में नहीं पड़ते कि अर्थशास्त्र वा सम्बन्ध व्यक्तिगत या सामाजिक व्यवहार से है। प्रो. स्किटोव्स्की के अनुसार, "अर्थशास्त्र सीमित साधनों के प्रबन्ध से सम्बन्ध रखने वाला सामाजिक विज्ञान है।"⁹ इसी प्रकार, प्रोफेसर फर्गुसन के शब्दों में "अर्थशास्त्र, प्रतिद्वन्द्वी लक्ष्यों में दुर्लभ भौतिक तथा मानवीय साधनों के मितव्ययी आवंटन का अध्ययन है—अर्थात् ऐसा आवंटन जो एक निश्चित इष्टतम या अधिकतम लक्ष्य की पूर्ति करता है।"¹⁰ परन्तु राबिन्स अर्थशास्त्र को मानव-व्यवहार का विज्ञान मानता है, उसके विपरीत ये दुर्लभता की प्रस्थापनाएँ अर्थशास्त्र को एक सामाजिक विज्ञान मानती हैं। पर, प्रो. सैम्यूलसन द्वारा इन शब्दों में दी गई दुर्लभता की परिभाषा अधिक व्यापक है। "अर्थशास्त्र इस बात का अध्ययन करता है कि मुद्रा के प्रयोग या प्रयोग के बिना, वस्तुओं के कालगत उत्पादन के लिए, व्यक्ति तथा समाज उत्पादक ससाधनों के नियोजन वा किस प्रकार चुनाव करते हैं और समाज के विभिन्न लोगों तथा धुपों में उनके अब तथा भविष्य में उपभोग के लिए किस प्रकार वितरण करते हैं।"¹¹

इस प्रकार, राबिन्स की परिभाषा सबसे मान्य है जो हमें एक अर्थव्यवस्था की प्रमुख समस्याओं के अध्ययन की ओर ले जाती है।

5. एक अर्थव्यवस्था की प्रमुख अथवा केन्द्रीय समस्याएँ (THE CENTRAL PROBLEMS OF AN ECONOMY)

एक अर्थव्यवस्था की प्रमुख समस्या दुर्लभ समाधनों का मितव्ययी (economise) करने से है। इस अर्थ में, अर्थशास्त्र दुर्लभ साधनों के वैकल्पिक प्रयोगों के आवंटन का अध्ययन है। दुर्लभता की समस्या इसलिए उत्पन्न होती है मानवीय आवश्यकताएँ असीमित हैं और उनको पूरा करने के साधन सीमित हैं। यह चुनाव की समस्या की ओर ले जाती है—वैकल्पिक प्रयोगों का चुनाव जिनमें दुर्लभ साधन लगाए जा सकते हैं। दुर्लभ साधनों के आवंटन की समस्या का हल कीमत-निर्धारण प्रणाली में विद्यमान है जो प्रत्येक अर्थव्यवस्था में पाई जाती है चाहे वह पूँजीवादी, समाजवादी या मिश्रित हो। इसके लिए आर्थिक व्यवस्था को चार मूल समस्याएँ अवश्य हल करनी चाहिए।

1. क्या और कितनी मात्राओं में उत्पादित करना है? (What to produce and in what quantities)—एक अर्थव्यवस्था की प्रथम केन्द्रीय समस्या यह है कि किन-किन वस्तुओं का और कितनी-कितनी मात्रा में उत्पादन रिया जाए। इसमें अर्थव्यवस्था में कुल उत्पादन की बनावट का दुर्लभ साधनों के आवंटन से सबद्ध समस्या भी पाई जाती है। क्योंकि साधन दुर्लभ होते हैं इसलिए समाज को उत्पादित की जाने वाली वस्तुओं के बारे में निर्णय लेना होता है, जैसे गेहूँ, कपड़ा, सड़के, दूरदर्शन, विद्युत, भवन, आदि। एक बार वस्तुओं की किस्मों के बारे में निर्णय कर लिया

8 W Stonier and G Hague: *A Text Book of Economic Theory* p 3

9 T Scitovsky: *Welfare and Competition* p 3

10 C I Ferguson, *Micro-economic Theory* p 1

11 Economics is the study of how men and society choose with or without the use of money to employ scarce productive resources to produce various commodities over time and distribute them for consumption now and in the future among various people and groups in society"—P Samuelson *Economics* (7th Ed.), p 6

जाता है, तब उनकी मात्राओं के बारे में निर्णय लेना होता है। अर्थात् कितने क्विंटल गेहूँ, कितने लाख मीटर कपड़ा, कितने दूरदर्शन सैट, कितने लाख किटोवाट विद्युत, कितने भवन, आदि। क्योंकि अर्थव्यवस्था के साधन दुर्लभ होते हैं, इसलिए वस्तुओं की किस्मों एवं मात्राओं के बारे में निर्णय, समाज उनके लिए प्राथमिकताओं या अधिमानों के आधार पर लेता है। यदि समाज वर्तमान में अधिक उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादन को प्राथमिकता देता है, तो वह भविष्य में उनकी कम मात्रा लेगा। पूँजी वस्तुओं को वर्तमान में अधिक प्राथमिकता देने का अभिप्राय है कि अब कम उपभोक्ता वस्तुएँ लेना और भविष्य में अधिक। क्योंकि साधन दुर्लभ हैं, इसलिए यदि कुछ वस्तुएँ अधिक मात्राओं में उत्पादित की जाती हैं, तो कुछ दूसरी थोड़ी मात्राओं में उत्पादित करनी पड़ेगी।

2 कैसे उत्पादित करना है? (How to produce?)—एक अर्थव्यवस्था की दूसरी समस्या यह निर्णय करना है कि वस्तुओं और सेवाओं को कैसे उत्पादित करना है, किन संयोगों (combinations) के साथ और किन उत्पादन की विधियों से। यह समस्या अर्थव्यवस्था में साधनों की उपलब्धता पर निर्भर करती है। फिर, एक वस्तु या सेवा उत्पादन के साधनों के विभिन्न संयोगों द्वारा उत्पादित की जा सकती है। यदि भूमि प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है, तो विस्तृत खेती करनी चाहिए। यदि भूमि दुर्लभ है, तो गहन-खेती विधियाँ प्रयोग करनी चाहिए। यदि ध्रुम अधिक है, तो ध्रुम-गहन तकनीकें प्रयोग की जाएँगी, जबकि ध्रुम की कमी है, तो पूँजी-गहन तकनीकें प्रयोग की जाएँगी। प्रयोग की जाने वाली तकनीकें उत्पादित की जाने वाली वस्तु या सेवा की किस्म और मात्रा पर निर्भर करती हैं। पूँजी वस्तुएँ और अधिक उत्पादन करने के लिए मशीनें और एटिल तकनीकों की आवश्यकता होती है। दूसरी ओर, सरल उपभोक्ता वस्तुओं और कम उत्पादन के लिए सापेक्षतया छोटी तथा सस्ती मशीनें एवं सरल तकनीकें चाहिए। यह निर्णय लेते समय कि वस्तुएँ और सेवाएँ कैसे उत्पादित की जाएँ, अर्थव्यवस्था को साधनों और उत्पादन की तकनीकों के वे संयोग चुनने चाहिए जिनसे एक वस्तु या सेवा की एक इकाई का उत्पादन करने की लागत न्यूनतम हो, जिनसे साधनों का दक्ष आवंटन हो और अर्थव्यवस्था में समग्र उत्पादकता बढ़े।

3 किसके लिए उत्पादन किया जाए? (For whom to produce?)—तीसरी मूल समस्या जिसके बारे में निर्णय लेना है वह समाज के सदस्यों के बीच वस्तुओं के आवंटन की है। उपभोक्ता वस्तुओं को कैसे वितरित किया जाए? पूँजी वस्तुएँ कैसे वितरित की जाएँ? व्यक्तियों को उपभोक्ता वस्तुओं का विनिमय के आधार पर वितरण किया जाता है। जिस किसी के पास खरीदने के साधन हैं, वह उन्हें खरीद सकता है। एक परिवार जिसकी मासिक आय 12000 रु है, वह किसी अन्य परिवार जिसकी मासिक आय 2000 रु है की तुलना में प्रत्येक वस्तु की अधिक मात्रा खरीद सकता है। इस प्रकार, एक अमीर व्यक्ति को जो वस्तुएँ चाहिए वह अधिक ले सकता है और एक गरीब व्यक्ति कम वस्तुएँ ले सकेगा जिनकी उसे आवश्यकता है।

एक परिवार द्वारा उत्पादन के लिए प्रदान की गई ध्रुम, भूमि और पूँजी के रूप में साधनों की मात्राएँ और मार्केट में जो उनकी कीमतें प्राप्त होती हैं, आय के वितरण को निर्धारित करती हैं। कराधान और हस्तांतरण भुगतानों (transfer payments) द्वारा सरकार आय वितरण को प्रभावित करती है। यदि कर भारी है, तो करदाताओं के हाथ में प्रयोज्य (disposable) आय कम होती है। जो सरकार से सामाजिक सुरक्षा (social security) भुगतान प्राप्त करते हैं, उनके लिए आय बढ़ती है। कर और सामाजिक सुरक्षा भुगतान आय असमानताओं को कम करते हैं। इस प्रकार अर्थव्यवस्था को ऐसी वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन के लिए और आय वितरण के बारे में ऐसे निर्णय लेने होते हैं, जो अधिकतम सामाजिक कल्याण लाते हैं।

4 कितनी दक्षता के साथ साधनों का उपयोग किया जा रहा है? (How efficiently are the resources being utilised?)—आगे, समाज को यह देखना है कि क्या वह साधनों का पूर्ण उपयोग कर रहा है या नहीं। यदि अर्थव्यवस्था के साधन बेकार पड़े हुए हैं, तो उसे ऐसे तरीके ढूँढ़ने होंगे जिनसे उनका पूर्ण उपयोग हो। यदि श्रम, भूमि या पूँजी आदि साधनों का बेकार रहना कु-आवटन के कारण है, तो समाज को ऐसे मौद्रिक, राजकोषीय और भौतिक उपाय अपनाने पड़ेंगे जिनसे उनका कु-आवटन ठीक हो। जिस अर्थव्यवस्था में उपलब्ध साधन पूरी तरह से उपयोग किए जा रहे हैं, वहाँ तकनीकी दक्षता या पूर्ण रोजगार की स्थिति होती है। उसे इस स्तर तक कायम रखने के लिए, अर्थव्यवस्था को सदैव कुछ वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन का त्याग करके कुछ अन्य का उत्पादन बढ़ाना चाहिए।

5 क्या अर्थव्यवस्था वृद्धि कर रही है या गतिहीन है? (Is the economy growing or stagnant?)—अन्तिम समस्या यह मालूम करने की है कि क्या अर्थव्यवस्था के साधन समय के साथ बढ़ रहे हैं या गतिहीन हैं। यदि अर्थव्यवस्था गतिहीन है या धीरे-धीरे वृद्धि कर रही है, तो इसकी वृद्धि को तीव्र करना चाहिए। ऐसा पूँजी निर्माण की ऊँची दर द्वारा संभव है, जिसमें नवप्रवर्तन या अधिक दक्ष उत्पादन तकनीकें अपनाकर वर्तमान पूँजी पदार्थों को नए और अधिक उत्पादकीय पूँजी पदार्थों से प्रतिस्थापित करना है।

निष्कर्ष (Conclusion)

एक अर्थव्यवस्था की ये सभी केन्द्रीय समस्याएँ परस्पर संबंधित और परस्पर निर्भर हैं। पहली तीन व्यक्ति अर्थशास्त्र से और अन्तिम दो समष्टि अर्थशास्त्र से संबंधित हैं। पहले वर्ग की समस्याएँ स्थितिक अर्थव्यवस्था की हैं जब कि दूसरे वर्ग की गत्यात्मक अर्थव्यवस्था की हैं। वे साधनों की दुर्लभता और लक्ष्यों की अधिकता की मूल समस्याओं से उत्पन्न होती हैं जो साधनों की मितव्ययिता या चुनाव की समस्या की ओर ले जाती हैं। इन पाँचों मूल समस्याओं¹² का हल कीमत क्षेत्र है जिसकी विवेचना आगे अध्याय 7 में की गई है।

6 समाज की उत्पादन संभावनाएँ या उत्पादन संभावना वक्र (SOCIETY'S PRODUCTION POSSIBILITIES OR PRODUCTION POSSIBILITY CURVE)

एक अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याओं को एक उत्पादन संभावना वक्र द्वारा चित्रित किया जाता है। उत्पादन संभावना वक्र एक विश्लेषणात्मक औजार है, जिसका प्रयोग एक काल्पनिक अर्थव्यवस्था में चुनाव की समस्या या मितव्यय करन (economising) की प्रक्रिया की व्याख्या करने के लिए किया जाता है।

उत्पादन संभावना वक्र निम्न मान्यताओं पर आधारित है

(1) अर्थव्यवस्था में केवल दो वस्तुएँ X (उपभोक्ता) और Y (पूँजी) विभिन्न अनुपातों में उत्पादित की जाती हैं।

(2) दोनों में से कोई एक या दोनों वस्तुएँ उत्पादित करने के लिए समान साधन प्रयोग किए जा सकते हैं, जिनमें दोनों के बीच बिना किसी रोकटोक के शिफ्ट किया जा सकता है।

(3) साधनों की पूर्ति स्थिर है। परन्तु सीमाओं के अन्दर उनके दोनों वस्तुओं के उत्पादन के

¹² अर्थव्यवस्था की इन समस्याओं के बारे में अर्थशास्त्री एक मत नहीं हैं। सेम्यूनसन तीन, स्टिगलर चार लैफ्टविच पाँच और लिप्सी छ की विवेचना करते हैं।

लिए पुन आवंटित किया जा सकता है।

(4) उत्पादन तकनीकें दी हुई और स्थिर हैं।

(5) अर्थव्यवस्था के संसाधन पूर्ण रोजगार में लगे हैं और तकनीकी तौर से दक्ष हैं।

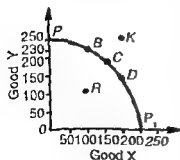
(6) समय अवधि अल्प है।

ये मान्यताएँ दी हुई होने पर हम एक फर्म की उपकल्पित उत्पादन संभावना अनुसूची तालिका 1.1 में लेते हैं।

तालिका 1.1 उत्पादन संभावना अनुसूची

संभावना	X का उत्पादन	Y का उत्पादन
P	0	250
B	100	230
C	150	200
D	200	150
P ₁	250	0

इस अनुसूची में P तथा P₁ ऐसी संभावनाएँ हैं जिनमें कि फर्म एक साधन की निश्चित मात्राओं से या तो Y की 250 इकाइयों या X की 250 इकाइयों उत्पादित कर सकती है। परन्तु मान्यता यह है कि फर्म दोनों ही वस्तुओं का उत्पादन करे। दोनों वस्तुओं का उत्पादन करने के लिए उसके पास कई संभावनाएँ हैं, जैसे B, C एवं D। संभावना B में, फर्म वस्तु X की 100 इकाइयों और Y की 230 इकाइयों उत्पादित कर सकती है और संभावना C में, X की 150 इकाइयों और Y की 200 इकाइयों तथा D संभावना में, X की 200 और Y की 150 इकाइयों उत्पादित कर सकती है। उत्पादन-संभावना अनुसूची यह दर्शाती है कि जब फर्म वस्तु X की अधिक इकाइयों का उत्पादन करती है तो वह वस्तु की उत्तरोत्तर अधिक इकाइयों का परित्याग करती जाती है, अर्थात् दी हुई साधन की अधिक मात्राएँ Y से हटा कर उनका X वस्तु के उत्पादन में प्रयोग करती है। उदाहरणार्थ, B से C संभावना पर पहुँचने के लिए फर्म वस्तु X की 50 इकाइयों अधिक उत्पादित करने के लिए वस्तु Y की 30 इकाइयों का त्याग करती है जबकि D संभावना में X की उतनी ही इकाइयों के लिए Y की 50 इकाइयों का त्याग करती है।



चित्र 1.1

तालिका 1.1 को चित्र 1.1 में रेखांकित किया गया है। क्षैतिज अक्ष पर Y वस्तु की इकाइयों और समानांतर अक्ष पर X वस्तु की इकाइयों ली गई हैं। PP, यह दोनों वस्तुओं के विभिन्न संभावना संयोगों को प्रकट करता है। यह उत्पादन संभावना वक्र है जिसे रूपान्तरण-वक्र भी कहते हैं। हर उत्पादन संभावना वक्र उत्पादन संयोगों का बिन्दु-पथ है जोकि साधन की एक निश्चित मात्रा से प्राप्त किया जा सकता है। यह वक्र केवल उत्पादन-संभावनाएँ ही नहीं दर्शाता बल्कि यह भी बताता है कि जब फर्म एक संभावना बिन्दु से दूसरे बिन्दु पर जाती है तो एक वस्तु की कितनी मात्रा का दूसरी वस्तु में रूपान्तरण होता है। PP, उत्पादन संभावना वक्र मूल बिन्दु के सतोदर

(concave) होता है। जिसका अभिप्राय यह है कि फर्म वस्तु X की अतिरिक्त इकाइयों प्राप्त करने के लिए वस्तु Y की उत्तरोत्तर अधिक इकाइयों का त्याग करती है। हम ज्यों-ज्यों बिन्दु B से C तथा D की ओर चलते हैं, त्यों-त्यों उत्पादन सम्भावना वक्र पर रूपान्तरण की दर बढ़ती जाती है।

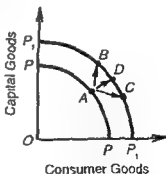
उत्पादन सम्भावना वक्र आगे यह बताता है कि जब समाज सम्भावना-बिन्दु B से C या D की ओर चलता है तो वह साधनों को Y वस्तु के उत्पादन से X वस्तु के उत्पादन में स्थानान्तरित करता चलता है। जैसाकि सेम्यूल्सन ने कहा है, "एक पूर्ण रोजगार अर्थव्यवस्था सदा एक वस्तु का उत्पादन करने में अवश्य ही किसी अन्य वस्तु के कुछ अंश का त्याग करती रहेगी। उत्पादन-सम्भावना सीमान्त क्षेत्र समाज के चुनावों की व्यंजन सूचि (menu) दर्शाता है।"¹³ इसी को मैक्कोनल (McConnell) ने समाज का "इष्टतम उत्पाद-मिश्र" (optimum product mix) कहा है।

फिर, उत्पादन सम्भावना वक्र पर स्थित सभी सम्भावना-संयोग (जैसे कि B , C और D) दो वस्तुओं के उन संयोगों को प्रकट करते हैं जिनका उत्पादन समाज के विद्यमान साधनों और तकनीक से किया जा सकता है। इस प्रकार के संयोग "तकनीकी रूप से दक्ष" कहे जाते हैं। उत्पादन सम्भावना वक्र के भीतर स्थित किसी भी संयोग, जैसे कि बिन्दु A , में R का मतलब है कि समाज अपने विद्यमान साधनों का पूरा इस्तेमाल नहीं कर रहा है। इस प्रकार का संयोग "तकनीकी रूप से अदक्ष" कहलाता है। उत्पादन सम्भावना सीमा के बाहर स्थित किसी भी संयोग जैसे कि K का मतलब है कि समाज के पास इस संयोग के उत्पादन के लिए पर्याप्त साधन नहीं हैं। इसे "तकनीकी रूप से असाध्य अथवा अप्राप्य" कहते हैं।

उत्पादन सम्भावना वक्र के उपयोग (Uses of Production Possibility Curve)

जीवन के आधारभूत तथ्यों जैसे बेरोजगारी, प्रौद्योगिकीय प्रगति, आर्थिक वृद्धि तथा आर्थिक दक्षता की समस्याओं की व्याख्या करने में उत्पादन सम्भावना वक्र बहुत महत्वपूर्ण है।

(1) बेरोजगारी (Unemployment)—यदि हम साधनों के पूर्ण रोजगार की मान्यता शिथिल कर दें, तो हम अर्थव्यवस्था में साधनों की बेकारी का स्तर जान सकते हैं। इस प्रकार की स्थिति चित्र 12 में दिखाई गई है जहाँ वक्र PP अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण बेरोजगारी को व्यक्त करती है।¹⁴ इसका मतलब है कि अर्थव्यवस्था में साधन या तो बेकार हैं या फिर उनका अदक्ष प्रयोग किया जा रहा है। अर्थव्यवस्था अपने साधनों का पूर्ण तथा दक्ष उपयोग करके पूर्ण रोजगार स्तर P_1P_1 उपलब्ध कर सकती है। पूर्ण रोजगार स्तर पर अर्थव्यवस्था पहले की अपेक्षा बिन्दु B पर अधिक पूँजी वस्तुएँ, बिन्दु C पर, अधिक उपभोक्ता वस्तुएँ और बिन्दु D पर दोनों प्रकार की अधिक वस्तुएँ प्राप्त कर सकती है।



चित्र 12

(2) प्रौद्योगिकीय प्रगति (Technological Progress)—प्रौद्योगिकीय प्रगति से साधनों की वही मात्राओं से एक अर्थव्यवस्था अधिक उत्पादन प्राप्त करती है। दी हुई तथा स्थिर उत्पादन-तकनीको

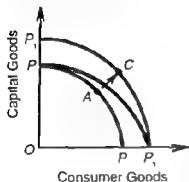
13 P A Samuelson *op cit*, p 21

14 अनियोजित साधनों का अनुपात जितना अधिक होगा, उत्पादन सम्भावना वक्र PP मूल बिन्दु के उतना ही निकट होगा।

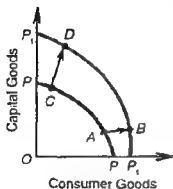
की मान्यता को शिथिल करके, उत्पादन सम्भावना वक्र की सहायता से दिखाया जा सकता है कि दोनों प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन पहले की अपेक्षा बढ़ जाता है। मान लीजिए कि अर्थव्यवस्था उपभोक्ता वस्तुओं और पूँजी वस्तुओं की कुछ निश्चित मात्राओं का उत्पादन कर रही है जिन्हें चित्र 1.3 में उत्पादन सम्भावना वक्र PP_1 द्वारा व्यक्त किया गया है। साधनों की पूर्ति दी हुई होने पर, यदि प्रौद्योगिकीय प्रगति से अर्थव्यवस्था की उत्पादक दक्षता बढ़ेगी, तो उत्पादन सम्भावना वक्र सरककर P_1P_1 पर पहुँच जाएगा। इससे उपभोक्ता एवं पूँजी वस्तुओं दोनों ही के उत्पादन की मात्राएँ बढ़ जाएँगी जैसा कि PP_1 वक्र पर बिन्दु 1 में P_1P_1 वक्र पर बिन्दु C की ओर गति द्वारा दिखाया गया है।

यदि तकनीकी प्रगति केवल दोनों में से एक, जेसे उपभोक्ता वस्तुओं, के उत्पादन में होती है,

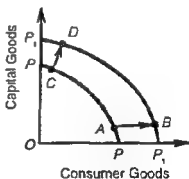
तो नया सम्भावना वक्र चित्र 1.3 में PP_1 होगा। यह ध्यान देने योग्य है कि यद्यपि तकनीकी प्रगति एक वस्तु तक सीमित है, यह अर्थव्यवस्था को दोनों वस्तुओं की अधिक मात्राएँ उपलब्ध कराती है। उपभोक्ता वस्तु उद्योग में बड़ी हुई उत्पादकता, इस उद्योग के उत्पादन में वृद्धि लाती है। साथ ही यह साधनों को छोड़ती है जिन्हें पूँजी वस्तुओं का उत्पादन बढ़ाने में लगाया जाना है। चित्र 1.4 यह दर्शाता है कि तकनीकी प्रगति उपभोक्ता वस्तुओं की अपेक्षा पूँजी वस्तुओं में अधिक वृद्धि लाती है, $CD > AB$, जबकि चित्र 1.5 पूँजी वस्तुओं की अपेक्षा उपभोक्ता वस्तुओं में अधिक वृद्धि को दर्शाता है, $AB > CD$



चित्र 1.3

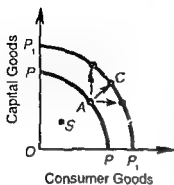


चित्र 1.4



चित्र 1.5

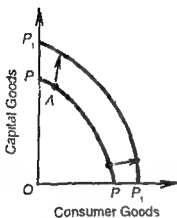
(3) आर्थिक वृद्धि (Economic Growth)—अल्प अवधि और साधनों की स्थिर पूर्ति की मान्यताएँ छोड़ने से, उत्पादन सम्भावना वक्र एक अर्थव्यवस्था केसे वृद्धि करती है उसकी व्याख्या करने में सहायक होता है। भूमि, श्रम, पूँजी और उद्यमीय योग्यता आदि साधनों की पूर्तियाँ केवल अल्पकाल में ही स्थिर होती हैं। विकास एक निरन्तर और दीर्घकालीन प्रक्रिया होने के कारण, ये साधन समतुल्य परिवर्तित होते हैं तथा उत्पादन सम्भावना वक्र को बाहर की ओर सरका देते हैं, जैसा कि चित्र 1.6 में दर्शाया गया है। मान लीजिए कि यदि अर्थव्यवस्था बिन्दु 5 पर गतिहीन



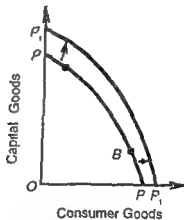
चित्र 16

अवस्था में है, तो आर्थिक वृद्धि इसे उत्पादन सभावना वक्र PP के बिन्दु A पर ले जाएगी तथा साधनों में और वृद्धि होने से उत्पादन सभावना वक्र को दाईं ओर P_1P_1 पर सरका देगी। अब अर्थव्यवस्था C बिन्दु पर उत्पादन करेगी। ऐसा इसलिए कि आर्थिक वृद्धि होने से अर्थव्यवस्था पहले की तुलना में उपभोक्ता और पूँजी वस्तुओं दोनों की अधिक मात्राएँ प्राप्त करेगी।

(4) वर्तमान वस्तुएँ बनाम भविष्य की वस्तुएँ (Present Goods vs Future Goods)—एक अर्थव्यवस्था जो वर्तमान में उपभोक्ता वस्तुओं की अपेक्षा पूँजी वस्तुओं के लिए अधिक साधनों का आवंटन करती है, उसमें दोनों प्रकार की वस्तुओं



चित्र 17



चित्र 18

की अधिक मात्राएँ भविष्य में होंगी। इस प्रकार, वह उच्च आर्थिक वृद्धि का अनुभव करेगी। ऐसा हम कारण कि उपभोक्ता वस्तुएँ वर्तमान आवश्यकताओं की सन्तुष्टि करनी हैं जबकि पूँजी वस्तुएँ भविष्य की आवश्यकताओं को सन्तुष्टि करती हैं। चित्र 17 दर्शाता है कि अर्थव्यवस्था के वर्तमान उत्पादन सभावना वक्र PP के बिन्दु A से बाहर की ओर भविष्य के वक्र P_1P_1 पर सरकना अधिक है, जब भविष्य में अधिक पूँजी वस्तुएँ उत्पादित की जाती हैं। दूसरी ओर, चित्र 18 में वर्तमान वक्र PP के बिन्दु B से भविष्य के वक्र P_1P_1 का बाहर की ओर कम सरकना दिखाया गया है जो भविष्य में कम पूँजी वस्तुओं के उत्पादन को व्यक्त करता है। चित्र 17 में P_1P_1 वक्र चित्र 18 के वक्र की अपेक्षा बाहर की ओर अधिक सरकता है।

ऊपर की व्याख्या के अतिरिक्त उत्पादन सभावना वक्रों पर वस्तुओं या सेवाओं के विभिन्न जोड़ों की अनेक सप्लाय चित्रों द्वारा दिखा सकते हैं, जैसे सार्वजनिक बनाम निजी वस्तुएँ, कृषि बनाम गैर-कृषि वस्तुएँ, उपभोक्ता बनाम निवेश (या बचत) आदि।

(5) आर्थिक दक्षता (Economic Efficiency)—प्रो डोर्फमैन ने जिन्हें “तीन दक्षताएँ” कहा है उनकी व्याख्या करने में भी उत्पादन सभावना वक्र को इस्तेमाल किया जाता है। वे “तीन दक्षताएँ” हैं (i) उत्पादन की जाने वाली वस्तुओं का दक्ष चयन, (ii) इन वस्तुओं के उत्पादन-साधनों का दक्ष आवंटन तथा उत्पादन के साधनों का दक्ष चुनाव, (iii) उत्पादन की गई वस्तुओं का उपभोक्ताओं में दक्ष आवंटन।¹⁵ ये वास्तव में, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ हैं जो उन बातों में सम्मिलित हैं जिनके बारे में सम्यूलसन कहता है कि “क्या, कैसे और किन के लिए उत्पादन किया जाए”।¹⁶

(6) उत्पादन सभावना वक्र हमें मानव-जीवन के आधारभूत तथ्य के समझ में दलाना है कि साधनों, वस्तुओं, मुद्रा अथवा समय के रूप में मानव जाति को उपलब्ध साधन उसकी आवश्यकताओं के अनुपात में दुर्लभ हैं, और इनका हल इन साधनों का मितव्यय करने में है। जैसाकि सम्यूलसन ने ठीक ही कहा है कि, “आर्थिक दुर्लभता जीवन के इस आधारभूत तथ्य को निर्दिष्ट करती है कि मानव तथा गैर-मानव साधनों की एक सीमित मात्रा ही विद्यमान है जिसे श्रेष्ठतम तकनीकी ज्ञान भी केवल किसी सीमित अधिकतम मात्रा का ही उत्पादन करने के लिए उपयोग कर सकता है जैसाकि उत्पादन सभावना सीमा दर्शाती है। और अब तक विश्व में वस्तुओं की पूर्ति इतनी बहुतायत में जयवा रथियों की सीमा इतनी कम नहीं रही है कि औसत आदमी को प्रत्येक इच्छित वस्तु काफी से अधिक मात्रा में प्राप्त हो सके।”

7. आर्थिक क्रिया का चक्रीय प्रवाह (THE CIRCULAR FLOW OF ECONOMIC ACTIVITY)

सर्व-व्यापक आर्थिक समस्या दुर्लभता की है जिसे अर्थव्यवस्था की तीन समस्याएँ (या निर्णय करने वाले एजेंट) हल करती हैं। वे परिवार या व्यक्ति, फर्म और सरकार हैं। वे वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन, उपभोग और विनिमय की तीन आर्थिक क्रियाओं में मन्त्रियता से सम्बन्धित हैं। ये निर्णय वृत्ता ऐसे ढंग से क्रिया और प्रतिक्रिया करते हैं कि समस्त आर्थिक क्रियाएँ चक्रीय प्रवाह में गति करती हैं।¹⁷ प्रथम हम निर्णय करने में उनकी प्रवृत्ति और कार्य की विवेचना करते हैं।

परिवार (Households)—परिवार उपभोक्ता है। वे अकेले व्यक्ति या उपभोक्ताओं के गुप हैं। सकते हैं जो उपभोग के अर्थ में इच्छित निर्णय लेते हैं। वे कुटुम्ब भी हो सकते हैं। उनका उद्देश्य अपने सीमित बजट के साथ अपने सदस्यों की आवश्यकताओं को पूरा करना है। परिवार भूमि, धन, पूँजी और उद्योगी योग्यता जैसे उत्पादन के साधनों के स्वामी होते हैं। वे इन साधनों की सेवाएँ बेचते हैं और उनके बदले कमरा मजदूरी, ब्याज और लाभ के रूप में आय प्राप्त करते हैं।

फर्म (Firms)—अर्थशास्त्र में फर्म शब्द को उत्पादक के पर्यायी के रूप में प्रयोग किया जाता है। वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन का निर्णय एक फर्म द्वारा लिया जाता है। इसके लिए, वह उत्पादन के साधनों को नियुक्त करती है और उनसे स्वामियों को भुगतान देती है। जिस प्रकार अपनी आवश्यकताओं की सन्तुष्टि के लिए परिवार वस्तुओं और सेवाओं का उपभोग करता है उसी प्रकार फर्म लाभ कमाने के लिए वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करती है। ‘फर्म’ शब्द में निजी और सार्वजनिक समुक्त स्टॉक कर्पनिया, मण्डलदारी फर्म सहकारी मोनायटिदा, छोटी और बड़ी दुकानें, जो बिना वस्तुएँ बनाएँ उनको बेचती हैं, शामिल हैं।

15 Robert Dorfman, *The Price System*, 1964

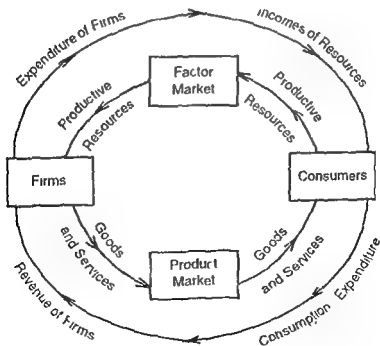
16 पहली दो दक्षताओं की चित्र 1.1 और 1.2 द्वारा व्याख्या की जा सकती है।

★ इनके विस्तृत विवरण को छोड़ा जा सकता है जो नीचे चार पैरा में हैं।

सरकार (Government)—सभी प्रकार की आर्थिक प्रणालियों जैसे पूँजीवाद, समाजवाद और मिश्रित में सरकार की मुख्य भूमिका होती है। पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में सरकार हस्तक्षेप नहीं करती है। वह संपत्ति अधिकारों को स्थापित और उनकी रक्षा करती है। वह मौद्रिक प्रणाली और माप एवं तोल के मापदंड स्थापित करती है। एक समाजवादी अर्थव्यवस्था में, सरकार की बहुत विस्तृत भूमिका होती है। वह अर्थव्यवस्था की सभी उत्पादन और उपभोग प्रक्रियाओं का स्वामित्व और नियमन करती है और वस्तुओं एवं सेवाओं की कीमतें निश्चित करती है। मिश्रित अर्थव्यवस्था में सरकार मार्केट सिस्टम को शक्तिशाली बनाती है। वह निजी क्षेत्र की क्रियाओं का नियमन करके तथा उसे प्रोत्साहन देकर मार्केट सिस्टम के दोषों को दूर करती है। सरकार स्वयं भी वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करने के लिए साधनों का प्रयोग करती है जिनको आगे परिवारों और फर्मों को बेचती है।

ये निर्णयकर्ता एजेंट वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन और विनिमय करने के आर्थिक निर्णय लेते हैं जिनसे उनके उपभोग द्वारा समस्त अर्थव्यवस्था की आवश्यकताओं की सन्तुष्टि होती है।

उत्पादन, उपभोग और विनिमय एक अर्थव्यवस्था की तीन मुख्य आर्थिक क्रियाएँ हैं। उपभोग और उत्पादन प्रवाह हैं जो साथ-साथ कार्य करते हैं तथा परस्पर संबंधित और परस्पर निर्भर हैं। उत्पादन से उपभोग होता है और उपभोग से उत्पादन की आवश्यकता होती है। दूसरे



शब्दों में, समस्त आर्थिक क्रियाओं का माधन (प्रारम्भ) उत्पादन है और अन्त उपभोग है। आगे, उत्पादन और उपभोग विनिमय पर निर्भर करते हैं। इस प्रकार, ये दोनों प्रवाह विनिमय द्वारा परस्पर संबंधित और परस्पर निर्भर हैं।

दो-क्षेत्र अर्थव्यवस्था में चक्रीय प्रवाह (The Circular Flow in a Two-Sector Economy)

एक सरल अर्थव्यवस्था निम्नमें परिवार या उपभोक्ता और व्यवसाय फर्मों दो प्रकार के आर्थिक एजेंटों की आर्थिक क्रिया का चक्रीय प्रवाह चित्र 1.9 में दिखाया गया है। उपभोक्ता और फर्मों का दोहरा कार्य होता है और वे एक दूसरे के साथ दो भिन्न तरीकों से विनिमय करते हैं। परिवार उत्पादन के सभी साधनों जैसे भूमि, श्रम, पूंजी और उद्यमता के स्वामी हैं, जिन्हें उत्पादक साधन भी कहा जाता है। वे वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करने के लिए उन्हें फर्मों को बेचते हैं। चित्र में फर्मों द्वारा वस्तुओं और सेवाओं का वस्तु मार्किट में उपभोक्ताओं को बेचना नीचे के भाग में बाएँ से दाएँ आंतरिक चक्र में दिखाया गया है, और साधन मार्किट में परिवारों द्वारा अपनी सेवाओं को फर्मों को बेचना आंतरिक चक्र के ऊपरी भाग में दाएँ से बाएँ दिखाया गया है। ये वस्तुओं और सेवाओं के वास्तविक प्रवाह हैं जो फर्मों से परिवारों को जाते हैं और विनिमय के माध्यम या वस्तु-व्यापार (barter) द्वारा परिवारों से फर्मों को साधन-सेवाओं के प्रवाह से जुड़े हुए हैं।

(2) आधुनिक अर्थव्यवस्था में, विनिमय वित्तीय प्रवाहों द्वारा होता है, जो "वास्तविक" प्रवाहों के विपरीत दिशा में चलते हैं। वस्तु मार्किट में वस्तुओं और सेवाओं का परिवारों द्वारा क्रय उनका उपयोग व्यय है जो फर्मों की आमदनी बनता है जिसे चित्र के बाहरी चक्र के निचले भाग में दाएँ से बाएँ दिखाया गया है। साधन मार्किट में परिवारों से साधन-सेवाएँ खरीदने पर फर्मों का व्यय, परिवारों की आय बन जाती है जिसे चित्र के बाहरी चक्र के ऊपरी भाग में बाएँ से दाएँ दर्शाया गया है।

तीन-क्षेत्र अर्थव्यवस्था में चक्रीय प्रवाह (The Circular Flow in a Three-Sector Economy)

अभी तक हम एक अर्थव्यवस्था के दो-क्षेत्र मॉडल के चक्रीय प्रवाह का वर्णन कर रहे थे। इसमें हम, सरकारी क्षेत्र को शामिल करके आर्थिक क्रिया के चक्रीय प्रवाह का तीन-क्षेत्र बंद मॉडल निर्मित करते हैं। इसके लिए, हम अपने विवरण में कर और सरकारी क्रय (या व्यय) सम्मिलित करते हैं। 'कर' चक्रीय प्रवाह में से वृत्तिवाह (outflows) है और सरकारी क्रय चक्रीय प्रवाह में अंतर्वाह (inflows) है। तीन-क्षेत्र अर्थव्यवस्था में चक्रीय प्रवाह को चित्र 1.10 में दिखाया गया है।

प्रथम, घरेलू क्षेत्र और सरकारी क्षेत्र के बीच चक्रीय प्रवाह को सीनिए। घरेलू क्षेत्र द्वारा दिए गए वैयक्तिक (personal) आय कर और वस्तु कर चक्रीय प्रवाह में से वृत्तिवाह या स्राव (leakages) हैं। सरकार परिवारों की सेवाएँ खरीदती है और उनके बदले में उन्हें बीमारी लाभ, बेरोजगारी भत्ता, वृद्धावस्था पेंशन आदि के रूप में हस्तांतरण भुगतान करती है और शिक्षा, स्वास्थ्य, निवास, जल, पार्क आदि अन्य मुविधाएँ सामाजिक सेवाओं के रूप में प्रदान करने के लिए उन पर व्यय करती हैं। ऐसे सभी सरकारी व्यय चक्रीय प्रवाह में अंतर्वाह (या इंजेक्शन) हैं।

अब व्यवसाय क्षेत्र और सरकारी क्षेत्र के बीच चक्रीय प्रवाह को सीनिए। व्यवसाय क्षेत्र द्वारा सरकार को दिए गए सभी प्रकार के कर चक्रीय प्रवाह में से वृत्तिवाह या स्राव हैं। दूसरी ओर, सरकार सभी प्रकार की वस्तुओं की अपनी आवश्यकताएँ व्यवसाय क्षेत्र से खरीदती है और उनके उत्पादन को प्रोत्साहित करने हेतु फर्मों को हस्तांतरण भुगतान करती है तथा सख्ती देती

है। ये सरकारी खर्च चक्रीय प्रवाह में इन्जेक्शन (या अंतर्वाह) है।

अब हम घरेलू, व्यवसाय और सरकारी क्षेत्रों को इकट्ठा लेते हैं ताकि चक्रीय प्रवाह में उनके अंतर्वाहों और बारिर्वाहों को दिखा सकें। जैसा कि ऊपर बताया गया है, कर चक्रीय प्रवाह में से एक साव है। वे घरेलू क्षेत्र के उपभोग और बचतों को कम करते हैं। आगे, कम उपभोग से फर्मों के विक्रय और आय कम होते हैं। दूसरी ओर, व्यवसाय फर्मों पर कर उनके निवेश और उत्पादन को कम करते हैं। सरकार करों की राशि के बराबर व्यवसाय क्षेत्र से वस्तुएँ और घरेलू क्षेत्र से सेवाएँ खरीद कर इन सावों की क्षतिपूर्ति कर देती है। इस प्रकार, चक्रीय प्रवाह में अंतर्वाह (इन्जेक्शन) और बारिर्वाह (साव) बराबर रहते हैं।



चित्र 1 10

चित्र 1 10 दर्शाता है कि घरेलू और व्यवसाय क्षेत्रों से "कर" सरकार को जाते हैं। सरकार फर्मों से वस्तुएँ और परिवारों से उत्पादन के साधन खरीदती है। इस प्रकार, सरकार द्वारा वस्तु और सेवाओं का वृत्त चक्रीय प्रवाह में एक अंतर्वाह (इन्जेक्शन) है और कर चक्रीय प्रवाह से बारिर्वाह (साव) है।

8. अर्थशास्त्र विज्ञान के रूप में (ECONOMICS AS A SCIENCE)

अर्थशास्त्रियों में बहुत मतभेद है कि क्या अर्थशास्त्र एक विज्ञान है और यदि है, तो क्या यह यथार्थ विज्ञान है या आदर्श विज्ञान? इन प्रश्नों का उत्तर देने के लिए यह जानना आवश्यक है कि विज्ञान क्या है और कदा तक विज्ञान की विशेषताएँ अर्थशास्त्र पर लागू होती हैं।

ज्ञान का व्यवस्थित अंग विज्ञान है जिसकी निरीक्षण तथा प्रयोगीकरण द्वारा जांच की जा सकती है। यह सामान्यीकरणों, नियमों, सिद्धांतों या कानूनों का अंग है जो कारण और परिणाम के बीच कारण-विषयक संबंध को चित्रित करता है।¹⁷ किसी भी पाठ्य विषय का विज्ञान होने के लिए यह आवश्यक है कि (1) वह ज्ञान का व्यवस्थित अंग हो, (2) उसके अपने नियम या सिद्धांत हों, (3) जिनकी निरीक्षण एवं प्रयोग द्वारा जांच की जा सके, (4) भविष्यवाणी (prediction) कर सके, (5) स्व-शोधक (self-corrective) हो, और (6) व्यापक मान्यता (universal validity) हो। यदि विज्ञान की इन विशेषताओं को अर्थशास्त्र पर लागू किया जाता है, तो यह कहा जा सकता है कि अर्थशास्त्र एक विज्ञान है। अर्थशास्त्र ज्ञान का एक व्यवस्थित अंग है जिसमें आर्थिक तथ्यों का व्यवस्थित ढंग से अध्ययन और विश्लेषण किया जाता है। उदाहरणार्थ, अर्थशास्त्र को क्रमशः उपभोग, उत्पादन, वित्तिय, वितरण और राजस्व में बांटा गया है, जिनके अपने नियम और सिद्धांत हैं और उनके आधार पर व्यवस्थित ढंग से इनका अध्ययन एवं विश्लेषण किया जाता है।

किसी अन्य विज्ञान की भांति, अर्थशास्त्र के सिद्धांत, नियम या सामान्यीकरण दो या अधिक तथ्यों के बीच कारण और परिणाम के बीच संबंध स्थापित करते हैं। अन्य विज्ञानों की तरह ही अर्थशास्त्र में एक विशेष कारण से एक निश्चित परिणाम निकलने की भांति की जाती है। रसायन विज्ञान के नियम का एक उदाहरण है कि अन्य बातें समान रहने पर, हाइड्रोजन तथा आक्सीजन को 2 : 1 के अनुपात में मिलाने से पानी बन जाएगा। भौतिकी में, गुरुत्वाकर्षण (gravitation) का नियम यह बताता है कि अन्य बातें समान रहने पर, ऊपर से आने वाली वस्तुएं एक निश्चित दर से पृथ्वी पर गिरेगी। इसी प्रकार अर्थशास्त्र में, मांग का नियम बताता है कि अन्य बातें समान रहने पर, कीमत में कमी से मांग में विस्तार होता है और कीमत में वृद्धि से मांग घट जाती है। यहाँ कीमत में कमी या वृद्धि कारण है तथा मांग में विस्तार या संकुचन उसका परिणाम है। इस प्रकार, अर्थशास्त्र, अन्य किसी भी विज्ञान की भांति, एक विज्ञान है जिसके अपने सिद्धांत और नियम हैं जो कारण और परिणाम के बीच संबंध स्थापित करते हैं।

अर्थशास्त्र इसलिए भी विज्ञान है कि इसके नियमों में व्यापक मान्यता पाई जाती है जैसे कि घटते प्रसिफल का नियम, घटती सीमांत उपयोगिता का नियम, मांग का नियम, प्रेशर का नियम, आदि।

फिर, अर्थशास्त्र विज्ञान है क्योंकि इसकी प्रकृति स्व-शोधक (self-corrective) है। अर्थशास्त्र निरीक्षणों पर आधारित नए तथ्यों के प्रकाश में अपने निष्कर्षों का संशोधन करता रहता है। समष्टि अर्थशास्त्र, मुद्रा अर्थशास्त्र, अंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र, सार्वजनिक वित्त और आर्थिक विकास के क्षेत्रों में आर्थिक सिद्धांतों या नियमों को निरंतर संशोधित किया जा रहा है।

परन्तु कुछ अर्थशास्त्री अर्थशास्त्र को विज्ञान का पद नहीं देते हैं, क्योंकि इसमें एक विज्ञान की अन्य विशेषताएं नहीं पाई जाती हैं। विज्ञान केवल निरीक्षण द्वारा तथ्यों का स्पष्ट करना नहीं है। इसमें प्रयोगीकरण द्वारा तथ्यों का टेस्ट करना भी शामिल है। ऐसा प्राकृतिक विज्ञानों में ही संभव है। परन्तु अर्थशास्त्र में प्रयोगीकरण की कोई संभावना नहीं है क्योंकि अर्थशास्त्र का संबंध मनुष्य, उसकी समस्याओं और क्रियाओं से है। आर्थिक तथ्य बहुत जटिल होते हैं, क्योंकि वे मनुष्य से संबंधित हैं, जिसकी क्रियाएं उनकी रुचियों, आदतों और जिस समाज में वह रहता है उसकी सामाजिक और वैधानिक समस्याओं द्वारा सीमित होती हैं। अर्थशास्त्र का संबंध मानवों से है जो

17 A science is a systematised body of knowledge ascertainable by observation and experimentation. It is a body of generalisations, principles, theories or laws which traces out a causal relationship between cause and effect.

अविवेकी व्यवहार करते हैं तथा अर्थशास्त्र में प्रयोगीकरण का कोई अवसर नहीं है। यद्यपि अर्थशास्त्र के पाम सांख्यिकीय, गणितीय और अर्थमितीय विधिवादी हैं, फिर भी ये उतनी सही नहीं कि आर्थिक नियमों और सिद्धांतों की वास्तविक सत्यता का निर्णय कर सकें। परिणामस्वरूप, अर्थशास्त्र में सही मात्रात्मक भविष्यवाणी संभव नहीं होती है। उदाहरणार्थ, यदि युद्ध की आशंका से वस्तुओं की कमी का लोगों को भय हो, तो कीमत में वृद्धि होने से मांग में कमी न होकर वृद्धि होगी। इसलिए मार्शल का यह कथन सही है—“ऐसे विज्ञानों में यथार्थता कम प्राप्य होती है जिनका संबंध मनुष्य से होता है।”

परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि अर्थशास्त्र एक विज्ञान नहीं है। जैसा कि मार्शल ने कहा है, “अर्थशास्त्र विज्ञानों के गुण में स्थान पाने की आकांक्षा रखता है, क्योंकि यद्यपि इसके माप बहुत कम यथार्थ होते हैं और निर्णायक तो कभी होते ही नहीं, फिर भी, यह उन्हें अधिक यथार्थ बनाने का प्रयत्न और इस प्रकार उन मामलों के क्षेत्र विस्तार का प्रयत्न करता रहता है जिन पर एक व्यक्तिगत विचारार्थ अपने विज्ञान पर अधिकारपूर्वक कुछ कर सके।” किसी भी अन्य विज्ञान की भांति यह भी निश्चय से एक विज्ञान है। जीव-विज्ञान (Biology) तथा ऋतुविज्ञान (Meteorology) ऐसे विज्ञान हैं जिनमें भविष्यवाणी की संभावना अपेक्षाकृत कम होती है। ज्वारभाटा का नियम इस बात की व्याख्या करता है कि अमावस्या और पूर्णमासी के दिन ज्वारभाटा प्रबल, और चन्द्रमा के प्रथम चतुर्थांश (quarter) में निर्बल क्यों होता है। इसके साथ ही उस ठीक समय की भविष्यवाणी भी संभव है कि ज्वारभाटा कब आएगा। परन्तु हो सकता है कि ऐसा न हो। किन्हीं अप्रत्याशित (unforeseen) परिस्थितियों के कारण ज्वारभाटा पूर्वकथित समय के पहले या बाद में आ सकता है। इसलिए, मार्शल ने ज्वारभाटा के नियमों से अर्थशास्त्र के नियमों की तुलना की है “बजाय गुरुत्वाकर्षण के सरल तथा यथार्थ नियमों से। क्योंकि मानवों के कार्य इतने विभिन्न तथा अनिश्चित होते हैं कि प्रवृत्तियों के संबंध में किए गए कथन, जो हम मानव-व्यवहार विषयक विज्ञानों में कर सकते हैं, अवश्य अयथार्थ तथा दोषपूर्ण होंगे।”¹⁸ भले ही अर्थशास्त्र जैसा यथार्थ विज्ञान न हो जैसाकि प्राकृतिक विज्ञान है, पर हम श्रीमती वारबरा वूटन (Wootton) के इस कथन से सहमत नहीं हैं कि “सैद्धांतिक अर्थशास्त्रियों द्वारा अपने अध्ययनों के लिए विज्ञान शब्द के बढ़ते हुए सामान्य उपयोग में इच्छामूलकता (wishfulness) का तत्त्व है।”

अर्थशास्त्र—यथार्थ अथवा आदर्श विज्ञान (Economics—Positive or Normative Science)

इसकी विवेचना करने से पूर्व कि क्या अर्थशास्त्र यथार्थ अथवा आदर्श विज्ञान है, हमें इनके अर्थ को समझना चाहिए जिनका सर्वोत्तम वर्णन (लाई केन्ज के पिता) जे एन केन्ज ने इन शब्दों में किया, “एक यथार्थ विज्ञान का ज्ञान का ऐसा व्यवस्थित अंग परिभाषित किया जा सकता है जो क्या है से संबंधित है, एक आदर्श विज्ञान ज्ञान का ऐसा व्यवस्थित अंग है जो क्या होना चाहिए के मापदंड में संबंध है, और वास्तविक से भिन्न आदर्श (ideal) से संबंधित है।”¹⁹ इस प्रकार, यथार्थ विज्ञान का संबंध “क्या है” (What is) से है और आदर्श विज्ञान का “क्या होना चाहिए” (What ought to be) से है।

अर्थशास्त्र यथार्थ विज्ञान के रूप में (Economics as a Positive Science)

राबिन्स ने अपनी पुस्तक *An Essay on the Nature and Significance of Economic Sci-*

18 “In sciences that relate to man, exactness is less attainable” A. Marshall

19 A. Marshall *op cit.* p. 26

20 J. N. Keynes *The Scope and Method of Political Economy* 4/c, pp. 34-5 *italics in original*

ence में इस विवाद को तीव्र रूप दिया कि क्या अर्थशास्त्र एक यथार्थ विज्ञान है अथवा आदर्श विज्ञान। राबिन्स अर्थशास्त्र को क्या है का विगुट विज्ञान मानता है जिसका संबंध नैतिक या नीतिशास्त्र विषयक प्रश्नों में नहीं है। अर्थशास्त्र तथ्यों के प्रति तटस्थ रहता है। अर्थशास्त्री को तथ्यों की अपनी बुद्धिमत्ता या भूगर्भा के संबंध में निर्णय देने का कोई अधिकार नहीं है। वह केवल इच्छित तथ्यों के सम्बन्ध में समाधानों की समस्या से सरोकार रखता है। मिगरेटो तथा शराश का निर्माण तथा त्रय स्वाम्य के लिए हानिकार हो सकता है, और इसलिए नैतिक दृष्टि में अनुचित है, परन्तु अर्थशास्त्री को इस सम्बन्ध में निर्णय देने का कोई अधिकार नहीं, क्योंकि दोनों ही मानव इच्छाओं को मनुष्ट कर्त्ता है और दोनों में आर्थिक क्रिया शामिल कर्त्ता है।

क्लामिर्की अर्थशास्त्रियों का अनुसरण करते हुए, राबिन्स उन प्रस्थापनाओं (propositions) को, जिनमें "चाहिए" (ought) शामिल है, उन प्रस्थापनाओं से भिन्न प्रकार की मानता है जिनमें "है" (is) शामिल रहता है। यह समझता है कि पूछनाछ के यथार्थ तथा आदर्श क्षेत्रों के बीच एक 'तार्किक खाई' है क्योंकि वे "विचार-विमर्श के एक ही धरातल पर नहीं हैं।" क्योंकि "अर्थशास्त्र निर्णय-योग्य तथ्यों पर विचार करता है" और नीतिशास्त्र "मूल्यों तथा कर्त्तव्यों पर" इसलिए "उन्हे अलग न रखने, या उनके अनिवार्य अन्तर को स्वीकार न करने" का यह कोई कारण नहीं दे सकता। इसलिए, उसका मत है कि "अर्थशास्त्रियों का काम यह है कि वे श्रों और व्याख्या करें, न कि समर्पण और खण्डन।" इस प्रकार एक अर्थशास्त्री को तथ्य का चुनाव नहीं करना चाहिए, बल्कि तटस्थ रहना चाहिए और केवल उन साधनों का मूल्यांकन करना चाहिए जिनमें तथ्य की प्राप्ति हो सके।

फ्रीडमैन भी राबिन्स की तरह अर्थशास्त्र को एक यथार्थ विज्ञान मानता है। उसके अनुसार, "एक यथार्थ विज्ञान का अन्तिम उद्देश्य एक 'सिद्धान्त' या 'परिकल्पना' (hypothesis) का विकास करना है जो अभी तक न देखे गए तथ्यों के बारे में मान्य और अर्थपूर्ण भविष्यवाणियाँ प्रदान करता है।" इस मद्द्भ में, अर्थशास्त्र व्यवस्थित सामान्याकरण (generalisations) प्रदान करता है जिनमें सही भविष्यवाणियाँ करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है। क्योंकि अर्थशास्त्र की भविष्यवाणियों को टेस्ट किया जा सकता है, इसलिए भौतिकी की तरह अर्थशास्त्र एक यथार्थ विज्ञान है जो मूल्य निर्णयों में मुक्त होना चाहिए। फ्रीडमैन के अनुसार, एक अर्थशास्त्र का उद्देश्य एक सच्चे वैज्ञानिक की तरह होना है, जो नई परिकल्पनाओं और सिद्धान्तों का निर्माण करता है। परिकल्पनाएँ और सिद्धान्त हमें भविष्य की घटनाओं के बारे में भविष्यवाणी करने की अनुमति देते हैं या केवल हम बात की व्याख्या देने हैं कि भूतकाल में क्या हुआ। परन्तु ऐसी परिकल्पनाओं और सिद्धान्तों की भविष्यवाणियाँ घटनाओं द्वारा सीमित हो भी सकती हैं और नहीं भी। इस प्रकार, अर्थशास्त्र किसी अन्य प्राकृतिक विज्ञान की भाँति एक यथार्थ विज्ञान होने का दावा करता है।

इस प्रकार अर्थशास्त्र एक यथार्थ विज्ञान है। यह इस बात की व्याख्या करने का प्रयत्न करता है कि वास्तव में क्या होना है, इस बात की नहीं कि क्या होना चाहिए। उद्गीमर्की शाखाओं के अर्थशास्त्रियों का भी यही मत था। सीनियर तथा जे एम मिल ने लेकर बाद के लगभग सभी प्रमुख अर्थशास्त्रियों ने यह घोषणा की है कि अर्थशास्त्र को "क्या है" में सम्बन्ध रखना चाहिए न कि "क्या होना चाहिए।"

21 "The function of economists consists in exploring and explaining and not advocating and condemning." L. Robbins

22 ■ Friedman, *Essays in Positive Economics*, 1953

अर्थशास्त्र आदर्श विज्ञान के रूप में (Economics as a Normative Science)

अर्थशास्त्र "क्या होना चाहिए" का आदर्श विज्ञान है। एक आदर्श विज्ञान के रूप में अर्थशास्त्र नैतिक दृष्टिकोण से आर्थिक घटनाओं का मूल्यांकन करता है। मार्शल, पीगू, हाट्टे, फ्रेजर जैसे अर्थशास्त्री इस बात से सहमत नहीं कि अर्थशास्त्र केवल एक यथार्थ विज्ञान है। वे तर्क देते हैं कि अर्थशास्त्र एक सामाजिक विज्ञान है जिसमें मूल्य निर्णय पाए जाते हैं और मूल्य निर्णयों (value judgements) को प्रमाणित नहीं किया जा सकता कि वे सत्य हैं या असत्य। यह प्राकृतिक विज्ञानों की तरह वास्तविक विज्ञान नहीं है। इसके लिए निम्न तर्क दिए जाते हैं।

प्रथम, जिन मान्यताओं पर आर्थिक नियम और सिद्धांत आधारित हैं उनका समर्थन मनुष्य और उसकी समस्याओं से है। जब हम उनके आधार पर आर्थिक घटनाओं की भविष्यवाणी और टेस्ट करते हैं, तो उनमें व्यक्तिपरक (subjective) अंश सदैव प्रवेश कर जाता है।

दूसरे, क्योंकि अर्थशास्त्र एक सामाजिक विज्ञान है, इसलिए आर्थिक सिद्धांत सामाजिक और राजनैतिक कारकों द्वारा प्रभावित होते हैं। उनको टेस्ट करते समय, अर्थशास्त्रियों द्वारा व्यक्तिपरक मूल्य निर्णयों के प्रयोग करने की संभावना पाई जाती है।

तीसरे, प्राकृतिक नियमों में प्रयोग किए जाते हैं जिनके द्वारा नियमों का निर्माण होता है। परन्तु अर्थशास्त्र में प्रयोगीकरण संभव नहीं है। इसलिए अर्थशास्त्र के नियम केवल प्रवृत्तियां ही बन कर रह जाते हैं।

निष्कर्ष (Conclusion)

अतः यह दृष्टिकोण कि अर्थशास्त्र केवल यथार्थ विज्ञान है वास्तविकता से दूर है। अर्थशास्त्र को उसके आदर्श विज्ञान के पक्ष में अलग नहीं किया जा सकता। क्योंकि अर्थशास्त्र मानव कल्याण से संबंधित है, इसलिए इसमें नैतिक विचार पाए जाते हैं और अर्थशास्त्र एक आदर्श विज्ञान भी है। पीगू के अनुसार मार्शल का यह विश्वास था कि "आर्थिक विज्ञान प्रमुख रूप से न तो बौद्धिक कलावाजी और न ही सत्य को उसके अपने निमित्त जीतने के साधन के रूप में है, बल्कि इसलिए मूल्यवान है कि यह नीतिशास्त्र की कर-सेविका तथा व्यवहार की दासी है।"²³ इन विचारों के आधार पर, अर्थशास्त्र केवल 'प्रकाशदायक' (light bearing) ही नहीं, बल्कि 'फलदायक' (fruit bearing) भी है। अर्थशास्त्री केवल दर्शक या आगमबुर्सी में बैठे रहने वाले साहित्यिक ही नहीं बने रह सकते। फ्रेजर (Fraser) ने कहा कि "एक अर्थशास्त्री जब केवल अर्थशास्त्री ही बना रहता है तो बेचारी ग़ुन्दर मछली के समान होता है"²⁴ आर्योजन के इस युग में, जबकि सभ राष्ट्र कल्याणकारी राज्य बनना चाहते हैं, केवल अर्थशास्त्र ही इस स्थिति में है कि समर्थन, खण्डन, तथा आधुनिक जगत के आर्थिक रोगों का उपचार कर सके। पीगू ने लिखा था कि "जब हम उन मानव उद्देश्यों के खेल को देखने लगते हैं—जोकि साधारण होते हैं—कुछ ऐसे कि क्षुद्र, तुच्छ और निरुद्ध होते हैं, तो हमारा आवेग एक दार्शनिक का आवेग नहीं होता, ज्ञान केवल ज्ञान के लिए नहीं होता, बल्कि विविक्तता का वह ज्ञान होता है जो पावों को भरने में सहायक होता है।"²⁵ अर्थशास्त्री के लिए इतना ही पर्याप्त नहीं है कि वह मात्र के असमान वितरण, औद्योगिक शक्ति, सामाजिक सुरक्षा इत्यादि की समस्याओं की व्याख्या और विश्लेषण करे, बल्कि उसका कार्य इनका समाधान करना

23 "Economic science is chiefly valuable neither as an intellectual gymnastic nor even as a means of winning truth for its own sake, but as a handmaid of ethics and a servant of practice" A C Pigou

24 "An economist who is only an economist is a poor pretty fish"—R Fraser

25 A C Pigou, *The Economics of Welfare*, pp 45

भी है। यदि वह केवल सिद्धान्तवादी ही होता, तो मानव के भाग्य में केवल गरीबी, मुसीबत और वर्ग संघर्ष ही होते। यह तथ्य, कि अर्थशास्त्रियों को आर्थिक समस्याओं पर निर्णय तथा सुझाव देने को कहा जाता है, प्रकट करता है कि अवध नीति (laissez faire) की भावना के समाप्त होने के बाद से, आर्थिक विज्ञान के आदर्शात्मक पक्ष का पलड़ा भारी होता जा रहा है। बूटन ठीक ही कहती है कि "अर्थशास्त्रियों के लिए अपनी चर्चाओं में आदर्शात्मक पक्ष को पूर्ण रूप से छोड़ देना बहुत कठिन है।" मिर्डल अधिक स्पष्टतया कहता है कि अर्थशास्त्र मूल्य से भरा हुआ है और "एक 'निस्वार्थ सामाजिक विज्ञान' कभी भी अस्तित्व में नहीं रहा है, और तार्किक कारणों से, अस्तित्व में नहीं रह सकता है।"

आदर्श और यथार्थ अर्थशास्त्र के संघर्ष के बारे में, फ्रीडमैन का कथन है कि यथार्थ विज्ञान के निष्कर्ष महत्वपूर्ण आदर्श समस्याओं से, क्या करना चाहिए के प्रश्नों से ओर किस प्रकार दिया उद्देश्य प्राप्त किया जा सकता है से तत्काल संबद्ध है। यथार्थ विज्ञान में आदर्श विज्ञान स्वतंत्र नहीं हो सकता यद्यपि यथार्थ विज्ञान मूल्य निर्णयों से स्वतंत्र है। इसलिए, अर्थशास्त्र न केवल "क्या है" का यथार्थ विज्ञान है, बल्कि "क्या होना चाहिए" का आदर्श विज्ञान भी है।

प्रश्न

- 1 "अर्थशास्त्र को वैज्ञानिक लक्ष्यों के बीच दुर्लभ साधनों के आवंटन का अध्ययन परिभाषित किया जा सकता है।" विवेचना कीजिए।
- 2 उत्पादन संभावना वक्र की व्याख्या कीजिए। आर्थिक विश्लेषण में इनके क्या प्रयोग हैं उनको चित्रों द्वारा बताइए।
- 3 आर्थिक क्रिया में परिवारों, फर्मों और सरकार की भूमिका की व्याख्या कीजिए। उनके परस्पर संबंधों का वर्णन कीजिए।
- 4 तीन-क्षेत्र अर्थव्यवस्था में आर्थिक क्रिया के चक्रीय प्रवाह की व्याख्या करें।
- 5 "अर्थशास्त्र के विज्ञान के यथार्थ और आदर्श दोनों पक्ष हैं।" विवेचना कीजिए।
- 6 अर्थशास्त्र की यथार्थ विज्ञान और आदर्श विज्ञान के रूप में प्रवृत्ति की व्याख्या कीजिए। क्या यह सामाजिक विज्ञान है?
- 7 "आर्थिक विश्लेषण का उद्देश्य केवल सत्य की खोज करना ही नहीं बल्कि यथार्थ समस्याओं के हल में सहायता करना भी है।" टिप्पणी कीजिए।
- 8 "अर्थशास्त्री न कार्य शोध और व्याख्या करना है, न कि समर्थन या खण्डन करना।" विवेचना कीजिए। [इस और ऊपर के प्रश्न का उत्तर 'यथार्थ और आदर्श विज्ञान' का है।]

अध्याय 2

अर्थशास्त्र में कार्यपद्धति-विषयक वादविषय (METHODOLOGICAL ISSUES IN ECONOMICS)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

इस अध्याय का मुख्य उद्देश्य अर्थशास्त्र की कार्यपद्धति (methodology) और ऐसे सबधित वादविषयों जैसे सैद्धान्तिक आर्थिक विश्लेषण में मान्यताओं की भूमिका का अध्ययन करना है। वैज्ञानिकों की तरफ अर्थशास्त्री लगभग समान प्रक्रियाओं का अनुसरण करते हुए आर्थिक तथ्यों की जांच में लगे हुए हैं। अध्ययन की विधियों के रूप में, वे निगमन और आगमन का भी प्रयोग करते हैं। परन्तु उनके द्वारा जो सामान्यीकरण या नियम निर्मित किए जा रहे हैं वे अन्य विज्ञानों से काफी भिन्न हैं। हम इन समस्याओं की विवेचना करते हैं।

2 सैद्धान्तिक अर्थशास्त्र या आर्थिक सिद्धान्त की प्रकृति (THE NATURE OF THEORETICAL ECONOMICS OR ECONOMIC THEORY)

अर्थ (Meaning)—अर्थशास्त्र एक विज्ञान है जो किसी अन्य विज्ञान की तरफ सैद्धान्तिक ज्ञान को संगठित ढंग पर निर्भर करता है। सैद्धान्तिक ज्ञान तथ्यों (facts) पर आधारित है, तथा सत्यापित (verified) परिकल्पना (hypothesis) पर आधारित तथ्य, सिद्धान्त बन जाते हैं। जैसा कि बौलिंग (Boulding) ने कहा, "तथ्यों के बिना सिद्धान्त व्यर्थ हो सकते हैं, परन्तु सिद्धान्तों के बिना तथ्य निरर्थक हैं।"¹

सिद्धान्त क्या है? सिद्धान्त कारण और परिणाम के बीच कारण-विषयक सम्बन्ध को व्यक्त करता है। यह "क्यों" की व्याख्या करने का प्रयत्न करता है। इसमें परिभाषाओं का एक समूह सम्मिलित होता है जो स्पष्टता बताता है कि हम विभिन्न पदों (terms) से क्या समझते हैं, और मान्यताओं का एक समूह शामिल होता है जो यह बताता है कि ससार किस प्रकार व्यवहार करता है। अगला पग, यह धोने के लिए तार्किक निगमन (logical deduction) की प्रक्रिया का अनुसरण करना है कि इन मान्यताओं के निहित अर्थ क्या है। ये निहित-अर्थ (implications) सिद्धान्त की भविष्यवाणियाँ (predictions) हैं जिनकी जांच निरीक्षण (observation) और आकड़ों के सांख्यिकी विश्लेषण की प्रक्रिया द्वारा की जा सकती है। यदि सिद्धान्त जांच में धूरा उतरता है, तो इसके उपरान्त किसी कार्यवाही की आवश्यकता नहीं होती है। यदि सिद्धान्त तथ्य द्वारा गलत ठहरता है, तो यह या तो नए प्राप्त तथ्यों के प्रकाश में सशोधित किया जाता है या यह एक श्रेष्ठ प्रतियोगी

1 "Theories without facts may be barren but facts without theories are meaningless" K E Boulding

सिद्धान्त के पक्ष में त्याग दिया जाता है। आर्थिक सिद्धान्त इस दृष्टिकोण से एक सिद्धान्त है। यह वास्तविक ससार के बारे में है। सिद्धान्त के प्रयोग द्वारा हम वास्तविक ससार में विषयों की व्याख्या को समझना और भविष्यवाणी करने की चेष्टा करते हैं, तथा इसलिए हमारा सिद्धान्त हमारे इर्द-गिर्द ससार के अनुभवसिद्ध निरीक्षण से सम्बन्धित और उसके द्वारा जांचा जाना चाहिए। प्रो नेगल आर्थिक सिद्धान्त को "एक विशेष दृष्टि से संगठित कथनों का एक समूह परिभाषित करता है तथा जो आर्थिक विषयों के एक अनियमित तौर से बड़े (और प्रायः विभिन्न) वर्ग की व्याख्या और भविष्यवाणी करने के लिए आंशिक आधार-तथ्यों के रूप में कार्य करने हेतु बनाया गया है।"²

आर्थिक सिद्धान्त में सामान्यीकरण (generalisations) सम्मिलित होते हैं जो आर्थिक विषयों के विभिन्न तथ्यों के बीच सम्बन्धों की सामान्य प्रवृत्तियों या एकरूपताओं के कथन हैं। एक सामान्यीकरण विशेष अनुभवों के आधार पर एक सामान्य सत्य की स्थापना करता है। उदाहरणार्थ, अन्य बातें समान रहते हुए, यह सामान्यीकरण विशेष अनुभवों के आधार पर एक सामान्य सत्य की स्थापना करता है। उदाहरणार्थ, अन्य बातें समान रहते हुए, यह सामान्यीकरण की मांग कीमत का विपरीत फलन है, कीमत और मांग में एक सम्बन्ध को व्यक्त करता है। यदि अन्य बातें समान रहे तो मांग का नियम सही ठहरता है। यदि अन्य बातें समान न रहें, तो यह गलत ठहरता है।

वैज्ञानिक सिद्धांत के सोपान (Steps of Scientific Theory)

वैज्ञानिक विधि का प्रयोग उन प्रक्रियाओं या सोपानों की व्याख्या करने के लिए किया जाता है जिनके द्वारा एक सिद्धांत निर्मित किया जाता है। इस विधि से तथ्यों और स्थिर विश्वासों का पता लगाया जाता है और उन्हें स्थापित किया जाता है ताकि निरपेक्ष और प्रमाणनीय ज्ञान प्राप्त हो। इसके छ सोपान हैं।

1. समस्या का चुनाव करना (Selecting the Problem)—एक सिद्धांत के निर्माण का पहला सोपान समस्या का चुनाव करना है जिसे स्पष्ट रूप से और सही प्रस्तुत करना चाहिए। जिन समस्या की जांच करनी है, वह बहुत ही व्यापक हो सकती है, जैसे दरिद्रता, बेरोजगारी, स्त्रीति आदि, या फिर सीमित हो सकती है जैसे किसी उद्योग से सम्बन्धित। समस्या जितनी अधिक सीमित होगी, जाचकर्ता उतने ही अधिक सतोषजनक दृष्टि से जांच कर सकेगा। "यह वाछनीय है कि जाचकर्ता ऐसी सीमित समस्याओं पर ध्यान केंद्रित करे जिनका क्षेत्र या अवधि या ण्टलू सीमित हो और समस्या के चुनाव में महत्वपूर्ण कसौटी यह होनी चाहिए कि उसमें व्यापक कार्य की दृष्टि से अधिक गहन कार्य करने की गुंजाइश हो।"³

2. आँकड़े इकट्ठे करना (Collection of Data)—दूसरा सोपान यह है कि जाच की जाने वाली समस्या से संबंधित आँकड़े अथवा तथ्य इकट्ठे किए जाएँ। यदि समस्या सरल है तो आँकड़े आसानी से इकट्ठे किए जा सकते हैं। पर यदि समस्या जटिल है, तो आवश्यक आँकड़े इकट्ठे करने में कई महीने या वर्ष भी लग सकते हैं। इस सोपान को वर्णनात्मक अर्थशास्त्र (descriptive economics) कहते हैं। कभी-कभी, सावधानी से निरीक्षण करने पर 'तथ्य' (facts) ज्ञात हो सकते हैं। सावधान निरीक्षण पर ही अर्थशास्त्र के नियम आधारित हैं जैसे कि ह्रासमान प्रतिफल का नियम, माल्यस का जनसंख्या सिद्धान्त, मार्शल का कीमत सिद्धान्त आदि।

2 Ernest Nagel defines an economic theory "as a set of statements, organised in a characteristic way, and designed to serve as partial premises for explaining as well as predicting an indeterminately large (and usually varied) class of economic phenomena."

3 M H Gopal, *An Introduction to Research Procedures in Social Sciences*, 1964

3 **ऑकड़ों का वर्गीकरण (Classification of Data)**—ऑकड़ों को इकट्ठा करने के बाद, उनकी परिगणना की जाती है और उनका वर्गीकरण तथा विश्लेषण किया जाता है। वर्गीकरण तो वस्तुओं को जानने का तरीका है। इसमें ऑकड़ों तथा तथ्यों को उनकी समानताओं तथा भेदों के अनुसार समूहों में रखा जाता है और उनकी तुलना एवं विरोध तथ्य किये जाते हैं। उदाहरण के लिए, यदि समस्या जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति के अध्ययन से सम्बन्ध रखती है, तो जनसंख्या के ऑकड़ों लिंग-भेद, आयु-वर्ग, साक्षरता, वैवाहिक स्तर, व्यवसायात्मक वितरण आदि के अनुसार एकत्रित एवं वर्गीकृत किए जा सकते हैं। इस प्रकार, वैज्ञानिक सिद्धांत के लिए ऑकड़ों का परिगणन, वर्गीकरण तथा विश्लेषण बहुत महत्वपूर्ण है।

4 **परिकल्पना का निर्माण (Formulation of Hypothesis)**—अगला पग विश्लेषण किए जाने वाले आर्थिक तथ्यों के बारे में परिकल्पना का निर्माण करना है। किसी समस्या का प्रस्तावित हल परिकल्पना है जिसकी सहायता से हम तथ्यों की क्रमबद्धता का पता लगाकर उन्हें स्पष्ट करने का प्रयत्न करते हैं। निरीक्षित तथ्यों अथवा जाचकर्ता के अनुभव या पूर्ववर्ती ज्ञान से परिकल्पना उत्पन्न होती है। इस परिस्थिति में सरलीकरण करने वाली मान्यताएं प्रवेश की जा सकती हैं ताकि विशेष परिकल्पना अधिक पूर्णता से विकसित की जा सके। ये विशेष मान्यताएं ही सचेतन रूप से परिकल्पना बन जाती हैं।

5 **परिकल्पना का परीक्षण (Testing the Hypothesis)**—अगला सोपान निर्मित परिकल्पना का परीक्षण है। निर्मित परिकल्पना ऐसी होनी चाहिए जिससे निष्कर्ष निकाले जा सकें और यह निर्णय किया जा सके कि क्या वह विचारित तथ्यों की व्याख्या करती है या नहीं। तर्क एवं स्थापित मापदंडों की तकनीकों से परिकल्पना का परीक्षण होना चाहिए, जिसकी पुष्टि की जाय। फिर, परिकल्पना ऐसी हो जो उस समस्या का हल प्रदान करे जिसके कारण जाच की गई थी। इसके लिए भविष्यवाणी की आवश्यकता है। भविष्यवाणी अतीत, वर्तमान या भवी घटनाओं के बारे में हो सकती है, बशर्ते कि भविष्यवाणी के समय या उससे पहले वह अज्ञात हो। जो परिकल्पना सफल भविष्यवाणी कर सके, उसे सिद्ध तो नहीं, पर सत्यापित (verified) कहा जा सकता है। विविध निर्मित परिकल्पनाओं में से उस परिकल्पना को अधिष्ठान देना चाहिए, "जो यह भविष्यवाणी कर सके कि क्या होने वाला है और जिससे वह निष्कर्ष निकल सके जो पहले ही हो चुका है, भले ही परिकल्पना निर्मित करने के समय यह ज्ञात न हो कि क्या हो चुका है।" एक सफलतापूर्वक टेस्ट की गई परिकल्पना एक सिद्धांत होता है।

6 **सिद्धांत का सत्यापन (Verification of Theory)**—टेस्ट की गई परिकल्पना अथवा सिद्धांत का सत्यापन करना चाहिए। यदि परिकल्पना सत्य निकलती है, तो वह सत्यापित अथवा प्रमाणित कहलाती है। जांच की प्रक्रिया निरीक्षण (observation) द्वारा अथवा यह जाच करके की जा सकती है कि क्या परिकल्पना उन सम्बन्धित तथ्यों के अनुरूप है या नहीं, जिन्हें सत्य माना जाता है। यदि कोई परिकल्पना गलत सिद्ध होती है, तो वह रद्द कर दी जाती है। परन्तु यह मान लेना बड़ी भूल है कि रद्द की गई परिकल्पना हमेशा बेकार होती है। बल्कि एक असत्य परिकल्पना अमशायित (unsuspected) तथ्यों या नए तथ्यों की ओर हमारा ध्यान आकर्षित कर सकती है और सिद्धांत के संशोधन की ओर ले जा सकती है।

जब एक बार परिकल्पना जाच द्वारा सत्य सिद्ध हो जाती है, तो विचाराधीन समस्या के संभव हल या विचार तैयार किए जाएँ। अर्थशास्त्र जैसे सामाजिक विज्ञान में ऐसा करना आवश्यक है, क्योंकि अर्थशास्त्रियों का समाज की ओर झुकाव होता है और साधारण तथा असंबद्ध प्रश्नों पर

ये अपनी शक्तियाँ नष्ट करने में विश्वास नहीं करते।" यह अन्तिम अवस्था व्यावहारिक अर्थशास्त्र कहलाती है और इसमें मूल्य-निर्णय शामिल होते हैं।

3. सैद्धान्तिक अर्थशास्त्र के उपयोग (USES OF THEORETICAL ECONOMICS)

सैद्धान्तिक आर्थिक विश्लेषण अर्थशास्त्रियों को आर्थिक औजार प्रदान करता है, आर्थिक विषयों की व्याख्या करने में आर्थिक घटनाओं की भविष्यवाणी करने में अर्थव्यवस्था के कार्य का निर्णय करने में तथा आर्थिक नीतियों के निर्माण में सहायता करता है। हम इनकी विस्तार में व्याख्या करते हैं।

1. आर्थिक औजार प्रदान करना (To provide economic tools)—सैद्धान्तिक आर्थिक विश्लेषण अर्थशास्त्रियों को आर्थिक औजार प्रदान करता है। यही कारण है कि धीमती जौन रायन्सन उसे "औजार का सन्दूक" कहती है। यह सही भी है, क्योंकि यह आर्थिक समस्याओं के विश्लेषण के लिए अर्थशास्त्रियों को अनेक प्रकार के औजार प्रदान करता है। अर्थशास्त्र में जो परिभाषाएँ और विधियाँ प्रयोग की जाती हैं वे अर्थशास्त्रियों के "औजारों का सन्दूक" हैं।

आर्थिक औजार सभी आर्थिक प्रणालियों पर लागू होते हैं चाहे वे पूँजीवादी, समाजवादी या मिश्रित हों। उनका प्रयोग विकसित तथा अल्पविकसित अर्थव्यवस्थाओं पर भी किया जाता है।

2. आर्थिक तथ्यों की व्याख्या करना (To explain economic phenomena)—सैद्धान्तिक अर्थशास्त्र वास्तविक जगत के आर्थिक तथ्यों को समझने और व्याख्या करने में सहायक होता है। अमूर्तकरण (abstraction) की प्रक्रिया द्वारा यह प्रासंगिक (relevant) तथ्यों को चुनता है, वर्तमान या पिछले ज्ञान के प्रकाश में उन्हें वर्गीकृत करके व्याख्या करता है। एक आर्थिक समस्या की प्रामाणिकता स्थापित करने के लिए यह विभिन्न शरों के बीच कारण-विषयक सम्बन्ध स्थापित करता है। उदाहरणार्थ, देश में बेरोजगारी के कारणों को जानने के लिए, आकड़े या तथ्य एकत्रित, परिगणित, वर्गीकृत तथा विश्लेषित किए जाते हैं। तब बेरोजगारी की प्रकृति के हमारे ज्ञान के प्रकाश में उसकी व्याख्या की जाती है। अन्ततः, कारणों तक पहुँचने के लिए बेरोजगारी के लिए उत्तरदायी सम्भावित कारणों के बीच कारण-विषयक सम्बन्ध स्थापित किया जाता है।

3. आर्थिक घटनाओं की भविष्यवाणी करना (To predict economic events)—यह बहुमुखी आर्थिक घटनाओं की भविष्यवाणी करने के लिए आधार प्रस्तुत करता है। यह वास्तविक जगत की आर्थिक समस्याओं के खोजने में बहुत पूर्वसूचक यथार्थता रखता है। उदाहरणार्थ, यदि हम यह पाने हैं कि गेहूँ की पूर्ति में वृद्धि से इसकी कीमत नहीं गिरती, तो गेहूँ की मांग होने पर हम यह प्रक्षेपकाक्षी कर सकते हैं कि अगामी वर्ष में गेहूँ की कमी होने की सम्भावना है। कारण कुछ भी हो सकता है, वर्षा का न होना या सूखा, अथवा किसी अनिश्चित घटना की सम्भावना, जैसे युद्ध।

4. अर्थव्यवस्था के कार्य का निर्णय करना (To judge the performance of the economy)—सैद्धान्तिक अर्थशास्त्र समस्त अर्थव्यवस्था तथा उसके विभिन्न क्षेत्रों के कार्य का निर्णय करने में सहायक होता है। उदाहरणार्थ, यदि ग्राह्य तेलों की कीमतें बढ़ रही हैं, ना कीमतें नन्त्र का ज्ञान आवश्यक है ताकि यह निर्णय किया जा सके कि क्या उनकी नीयतों में वृद्धि कच्चे तेल की कमी के कारण है, अथवा मांग में वृद्धि अथवा अर्थव्यवस्था या उद्योग के गन्तव्य कार्यकरण के कारण है।

5. आर्थिक नीतियों को निर्मित करने और समझने में सहायता करना (To help in

5 यह भाग आर्थिक विद्वान या सैद्धान्तिक आर्थिक विश्लेषण के नामों में भी सबूत है।

formulating and understanding economic policies)—यह आर्थिक नीतियों को समझने में सहायता करता है। आर्थिक सिद्धान्तों का प्रयोग अर्थव्यवस्था की नीतियों के निर्माण के लिए किया जाता है। और नीतियों का निर्माण करना अर्थशास्त्री का कार्य होता है। मान लीजिए कि बेरोजगारी को कम करने के उपाय सुझाने हैं। यह समस्या गरीबी को दूर करने तथा आय और धन के समान वितरण के उद्देश्यों की पूरक है। परन्तु यह कीमत स्थिरता के उद्देश्य की विरोधी है। इसलिए अर्थशास्त्री को यह विचार करना होगा कि कितनी न्यूनतम स्फीति के साथ कितनी बेरोजगारी कायम रखी जा सकती है। बेरोजगारी की समस्या का चुनाव आर्थिक सिद्धान्त का प्रथम पग है, जिसे नीति निर्माण के लिए लागू किया गया है।

दूसरा पग, आकड़े इकट्ठे करना या यदि वे पहले से ही प्राप्य हैं, तो उनको सुव्यवस्थित करना तथा बेरोजगारी के कारण जानने के लिए बेरोजगारी के वर्तमान सिद्धान्तों के प्रकाश में उनकी व्याख्या करना है।

फिर, बेरोजगारी के स्तर को कम करने के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए अर्थशास्त्री को वैकल्पिक साधनों का प्रस्ताव रखना होता है। दूसरे शब्दों में, किसी उद्देश्य की प्राप्ति के लिए नीति उपाय के मूल्यांकन का जब सामना करना पड़ता है, तो उसे यह प्रश्न करना चाहिए कि क्या स्थान और समय के अनुसार उचित अन्य उपाय इच्छित उद्देश्य को श्रेष्ठतया प्राप्त कर सकते हैं।

अन्तिम, अर्थशास्त्री को अर्थव्यवस्था पर इन उपायों के सभावित प्रभावों को दर्शाना चाहिए। इसके लिए उसे वैकल्पिक प्रोग्रामों के आर्थिक प्रभाव, सागतो और राजनैतिक व्यवहार्यता की स्पष्ट समझ होनी अपेक्षित है।

इस प्रकार, समाज तथा व्यक्तियों के उद्देश्य दिए होने पर, इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए उनकी दक्षता के रूप में विभिन्न नीतियों का मूल्यांकन करने हेतु आर्थिक सिद्धान्तों का प्रयोग किया जा सकता है। लिप्सी के अनुसार, "यह अर्थशास्त्री का कार्य है कि वह न केवल एक प्रस्तावित नीति के परिणामों का विश्लेषण करे (अथवा दो या अधिक नीतियों की तुलना करे), परन्तु नीतियों का सुझाव भी दे। उद्देश्यों का कथन दिया होने पर, आर्थिक सिद्धान्त का प्रस्तावित नीतियों का आविष्कार और प्रचार करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है जो कि पहले विचारणीय नहीं है।"⁶

अतः सेद्धान्तिक अर्थशास्त्र सरकारी आर्थिक नीतियों को समझने में सहायक होता है। इतना ही नहीं यह उपभोक्ताओं, उत्पादकों, व्यापारियों, श्रमिकों, तथा अर्थशास्त्रियों को विवेकशीलता से आयोजन करने में निर्देश देता है।

4 सेद्धान्तिक अर्थशास्त्र की सीमाएँ (LIMITATIONS OF THEORETICAL ECONOMICS)

आर्थिक समस्याओं के समझने और सुलझाने में सेद्धान्तिक अर्थशास्त्र से बहुत अधिक अपेक्षित नहीं है, क्योंकि इसकी अपनी सीमाएँ हैं।

1. सही आँकड़े उपलब्ध नहीं होते हैं (Accurate data not available)—आर्थिक सिद्धान्त "औजारों की पेट्टी" होने के कारण इस पूर्व-मान्यता पर आधारित है कि सही आँकड़े या तथ्य उपलब्ध होते हैं, परन्तु ये आसानी से उपलब्ध नहीं होते। वास्तव में, एक सिद्धान्त तथ्यों पर आधारित होता है। यदि तथ्य ही सही न हो तो सिद्धान्त गलत होता है। एक सिद्धान्त को सत्य होने के लिए यह आवश्यक है कि उसे वास्तविक आर्थिक तथ्यों या आँकड़ों के आधार पर जाचा

जा सके। परन्तु आकड़ों का सङ्कलन और व्याख्या अक्सर मनगढ़न्त होते हैं जो आर्थिक सिद्धान्तों को अवास्तविक बना देते हैं।

2 सही भविष्यवाणियाँ सम्भव नहीं (Accurate predictions not possible)—आर्थिक सिद्धान्त में सही भविष्यवाणियाँ सदैव सम्भव नहीं होती हैं। सही भविष्यवाणियों की सम्भाव्यता भौतिक विज्ञानों की अपेक्षा अर्थशास्त्र में बहुत कम होती है। एक वैज्ञानिक अपनी जाचों को एक प्रयोगशाला में नियंत्रित अवस्थाओं के अन्तर्गत प्रयोगों द्वारा कर सकता है। परन्तु एक अर्थशास्त्री सही ढंग में भविष्यवाणी करने की क्षमता नहीं रखता है क्योंकि वह आर्थिक विषयों का नियंत्रित प्रयोग नहीं कर सकता।

3 मानव व्यवहार विवेकपूर्ण नहीं (Human behaviour not rational)—आर्थिक सिद्धान्त का सम्बन्ध मनुष्यों के व्यवहार से होता है जो सदैव विवेकशीलता के साथ कार्य नहीं करते। दूसरी ओर भौतिक विज्ञानों का सम्बन्ध भौतिक पदार्थों में होता है। मनुष्यों का व्यवहार समाज की वर्तमान सामाजिक और वैधानिक संस्थाओं द्वारा अधिक प्रभावित होता है, न कि आर्थिक नियमों द्वारा। एक परीक्षण नली (test tube) में उपभोक्ताओं या व्यापारियों के एक वर्ग को, यह देखने के लिए कि वे एक दिए हुए परिवर्तन के प्रति कैसे प्रतिक्रिया करेंगे, पृथक् करना असम्भव है।

4 अवास्तविक मान्यताएँ (Unrealistic assumptions)—सभी आर्थिक सिद्धान्त कुछ मान्यताओं पर आधारित हैं। परन्तु उनमें से कुछ अवास्तविक हैं। उदाहरणार्थ, हम यह मान लेते हैं कि उपभोक्ता और उत्पादक व्यक्तिगत रूप में विवेकपूर्ण व्यवहार करते हैं। परन्तु ऐसा देखा गया है कि वे विवेकपूर्ण व्यवहार नहीं करते। इस मान्यता पर आधारित पूर्वानुमान गलत साबित हो जाते हैं। जैसा कि वोल्टेज ने स्पष्ट किया है: "आर्थिक विश्लेषण आर्थिक जीवन का पूर्ण चित्र नहीं है, यह उसका मानचित्र (map) है। जिस प्रकार हम एक मानचित्र में अपेक्षित नहीं करते कि वह एक भूदृश्य (landscape) में प्रत्येक वृक्ष, प्रत्येक गकन, और धारा के प्रत्येक तिनके को दिखाए, इसी प्रकार हमें सैद्धान्तिक आर्थिक विश्लेषण से अपेक्षित नहीं करना चाहिए कि यह वास्तविक आर्थिक व्यवहार के प्रत्येक विवरण और स्वरूप को सम्मिलित करे।"

5 आर्थिक नीतियों पर पूरी तरह लागू नहीं (Not fully applicable in economic policies)—सैद्धान्तिक आर्थिक विश्लेषण आर्थिक नीतियों पर पूरी तरह लागू नहीं होता है। स्थान और समय पर विचार किए बिना आर्थिक सिद्धान्त को आर्थिक नीतियों पर लागू करने से बहुत सी आर्थिक नीतियाँ असफल हुई हैं, यद्यपि वे अच्छे इरादों से कार्यान्वित की गई थीं। आर्थिक सिद्धान्त का सही लागू होना इस बात पर निर्भर करता है कि इसकी मान्यताएँ वास्तविक स्थिति के साथ मेल खाती हैं या नहीं, अन्यथा परिणाम गलत होंगे। उदाहरणार्थ, यदि फर्म का लाभ अधिकतम करने का सिद्धान्त एक विशेष उद्योग पर लागू किया जाता है, तो हमारे निर्णय गलत हो सकते हैं यदि उस उद्योग में वास्तव में पूर्ण प्रतियोगिता की शर्तें नहीं पाई जाती हैं। दूसरे, आर्थिक सिद्धान्त का नीति से सम्बन्धित असफल होने का एक और कारण देश में सिद्धान्त से भिन्न विशेष स्थितियाँ पाई जाया हैं। ऐसी स्थिति अल्पविकसित देशों में उत्पन्न होती है जब उनकी समस्याओं को मुलजाने के लिए विकसित देशों के आर्थिक सिद्धान्त लागू करने के प्रयत्न किए जाते हैं। तीसरे, एक आर्थिक सिद्धान्त अर्थव्यवस्था में एक समय में नीति उपाय का आधार होता है, यह सदैव के लिए सत्य नहीं हो सकता क्योंकि एक अर्थव्यवस्था एक गत्यात्मक, परिवर्तनीय सङ्गठन है। इसलिए एक सिद्धान्त जो आज सही है वह कल निरर्थक हो सकता है तथा इस पर आधारित नीति भी व्यर्थ हो सकती है।

5 सैद्धांतिक अर्थशास्त्र की विधियाँ—निगमन एवं आगमन (METHODS OF THEORETICAL ECONOMICS—DEDUCTION AND INDUCTION)

सैद्धांतिक अर्थशास्त्र की दो विधियाँ हैं निगमन और आगमन। वास्तव में, निगमन और आगमन तर्कशास्त्र की दो किस्में हैं जो सत्य को स्थापित करने में सहायता करती हैं।

निगमनिक विधि (The Deductive Method)

निगमन का अर्थ है सामान्य से विशेष की ओर या समष्टि से व्यष्टि की ओर तर्क अथवा निष्कर्ष। निगमनिक विधि आधारभूत मान्यताओं से अथवा अन्य विधियों द्वारा स्थापित सत्यों से नए निष्कर्ष निकालती है। इसमें उन नियमों अथवा सिद्धान्तों से जिन्हें सत्य मान लिया गया है तथ्यों के विश्लेषण तक तर्क की प्रक्रिया शामिल है। फिर निष्कर्ष निकाले जाते हैं जिनकी जाँच निरीक्षित तथ्यों के मुकाबले में की जाती है। बेकन (Bacon) ने निगमन को ऐसी 'अवरोही प्रक्रिया' (descending process) बताया है जिसमें हम किसी सामान्य सिद्धान्त से उसके परिणामों की ओर चलते हैं। मिल ने इसे निगम्य (a priori) प्रणाली कहा है जबकि अन्य अर्थशास्त्री इसे अमूर्त (abstract) एवं विश्लेषणात्मक (analytical) कहते हैं।

निगमन में कुछ सोपान शामिल हैं (1) समस्या का चुनाव करना, (2) मान्यताओं का निर्माण करना जिनके आधार पर समस्या का चुनाव किया जाता है, (3) तार्किक तर्कों की प्रक्रिया द्वारा परिकल्पना का निर्माण करना जिससे निष्कर्ष निकाले जाते हैं, और (4) परिकल्पना का सत्यापन (verify) करना। इन सोपानों की नीचे विवेचना की गई है।

(1) समस्या का चुनाव करना (Selecting the Problem)—जिस समस्या को जाचकर्ता जाच के लिए चुनता है वह स्पष्ट तौर से व्यक्त की गई होनी चाहिए। यह गरीबी, बेरोजगारी, स्कीति जैसी विस्तृत हो सकती है या एक उद्योग से संबंधित सीमित। जितनी सीमित समस्या होगी, उतनी अच्छी प्रकार से जाच की जा सकती है।

(2) मान्यताओं का निर्माण करना (Formulating Assumptions)—निगमन का अगला पग मान्यताओं का निर्माण करना है जो परिकल्पना का आधार है। जाच की लाभदायकता के लिए, मान्यताएँ सामान्य होनी चाहिए। एक आर्थिक जाच में, मान्यताओं का एक से अधिक सैट लेना चाहिए जिनके अनुसार परिकल्पना निर्मित की जा सके।

(3) परिकल्पना निर्माण करना (Formulating Hypothesis)—अगला पग मान्यताओं के आधार पर परिकल्पना का निर्माण करना है। एक परिकल्पना तथ्यों पर आधारित एक सुझाव है, जिसे तार्किक तर्कों के लिए आधार के रूप में प्रयोग किया जाता है। आगे इसके (तर्क) द्वारा पस्थापनाओं (propositions) से निष्कर्ष निकाले जाते हैं। ऐसा दो तरीकों से किया जाता है। प्रथम, तार्किक निगमन द्वारा। यदि ओर क्योंकि सबध p और q सभी मौजूद है, तब इसका अवश्य मतलब है कि सबध r भी विद्यमान है। तार्किक निगमन की इस विधि में अधिकतर गणित का प्रयोग किया जाता है। रिकार्डो, मीनियर, राबिन्स आदि ने तार्किक विधि का प्रयोग किया, जबकि कूनों, परेटो और एन्जर्वे ने गणितीय विधि का प्रयोग किया। आधुनिक अर्थशास्त्री परिकल्पनाओं के विश्लेषण और टेस्ट करने के लिए निगमनिक तर्कों में गणित और अर्थमिति दोनों का अधिक प्रयोग कर रहे हैं।

(4) परिकल्पना जाच करना (Verifying the Hypothesis)—निगमन विधि में अन्तिम सोपान परिकल्पना की जाच करना है। जाच में यह प्रमाणित करना होता है कि क्या परिकल्पना तथ्यों के साथ मेल खाती है कि नहीं। एक परिकल्पना सत्य है या नहीं को निरीक्षण और प्रयोग

द्वारा जांचा जा सकता है। क्योंकि अर्थशास्त्र मानव व्यवहार से संबद्ध है, इसलिए परिवर्त्यना का निरीक्षण और टेस्ट करने में समस्याएं आती हैं। उदाहरणार्थ, यह परिवर्त्यना कि फर्में सदैव अपने लाभों को अधिकतम करने का प्रयत्न करती हैं, इस निरीक्षण पर निर्भर करता है कि कुछ फर्में अवश्य इस प्रकार व्यवहार करती हैं। यह निगमनिक ज्ञान पर आधारित है जो उतनी देर तक स्वीकृत किया जाएगा जब तक कि इसमें निम्नलिखित गण निष्कर्ष तथ्यों के साथ मेल खाते हैं। इस प्रकार, परिकल्पना सत्यापित (verified) है। यदि परिवर्त्यना प्रमाणित नहीं होती है, तो यह तर्क दिया जा सकता है कि विशेष परिस्थितियों के कारण परिणाम विरोधी है। ऐसी स्थितियों के अन्तर्गत, परिकल्पना गलत साबित हो सकती है। अर्थशास्त्र में, बहुत सी परिवर्त्यनाएं मानव व्यवहार में पाए जाने वाले जटिल कारकों के कारण असत्यापित रह जाती हैं, जो आगे सामाजिक, राजनैतिक और आर्थिक कारकों पर निर्भर करती हैं।

दूसरी ओर, प्रयोग एक प्रयोगशाला में नियंत्रित स्थितियों में निरीक्षण है। ऐसे नियंत्रित प्रयोग केवल प्राकृतिक विज्ञानों में ही संभव हैं न कि अर्थशास्त्र में। इसलिए अर्थशास्त्र में अधिकतर परिवर्त्यनाएं टेस्ट किए बिना होती हैं।

निगमन विधि के गुण (Merits of Deductive Method)

निगमनिक प्रणाली के कई लाभ हैं।

(1) वास्तविक (Realistic)—बोल्डिंग के कथनानुसार, यह धार्मिक प्रयोग विधि है। क्योंकि वास्तविक जगत् बहुत जटिल है, इसलिए "हम अपने मन में ऐसी आर्थिक प्रणालियाँ परिकल्पित कर लेते हैं जो यथार्थ की अपेक्षा अधिक सरल हो और आसानी से समझ आ सकें। तब हम इन सरलीकृत प्रणालियों के सबंध निकालते हैं और धीरे-धीरे अधिकाधिक पूर्ण मान्यताएं प्रवेश करके अन्त में वास्तविकता के तर्क तक पहुँच जाते हैं।" इस प्रकार यह विधि वास्तविकता के अधिक निकट है।

(2) सरल (Simple)—निगमनिक विधि सरल है क्योंकि यह विश्लेषणात्मक है। इसमें पृथक्करण की क्रिया शामिल रहती है और यह जटिल समस्या को उसके सघटक भागों (component parts) में विभाजित कर उसे सरल बना देती है। फिर, ऐसी परिवर्त्यनात्मक स्थितियाँ चुनी जाती हैं जिनमें समस्या बहुत सरल बन जाए, और तब उनसे निष्कर्ष निकाले जाते हैं।

(3) स्पष्ट (Clear)—निगमन में गणित के प्रयोग से अर्थशास्त्रीय विश्लेषण में बंधार्षना तथा स्पष्टता आती है। गणितीय प्रणाली में प्रशिक्षित अर्थशास्त्री बहुत थोड़े समय में निष्कर्ष निकाल लेता है और अन्य सामान्यीकरणों पर सिद्धान्तों में अनुरूपता स्थापित कर देता है। फिर, गणितीय निगमनिक विधि का प्रयोग आर्थिक विश्लेषण की असमर्थियों प्रकट करने में सहायक होता है।

(4) शक्तिशाली (Powerful)—यह कुछ तथ्यों में निष्कर्ष निकालने के लिए विश्लेषण की एक शक्तिशाली विधि है। जैसा कि वेनर (Carnes) ने बताया, "निगमन विधि अतुलनीय है, जब यह उचित नियन्त्रण में अपनाई जाए तो यह खोज का सबसे शक्तिशाली औजार है जो मानव बुद्धि द्वारा कभी प्रयोग किया गया।"

(5) अनिवार्य (Indispensable)—अर्थशास्त्र जैसे विज्ञानों में निगमन विधि अनिवार्य है जहाँ प्रयोग करना संभव नहीं है। जैसा कि जीड एव रिट (Gide and Riét) ने कहा, "राजनीति अर्थशास्त्र जैसे विज्ञान में जहाँ प्रयोग यथार्थतः असंभव है अर्न्तुत्कीकरण और विश्लेषण ही केवल अन्य उपायों में बचने का माध्यम होते हैं जो समस्या को जटिल बनाने हैं।"

(6) सर्वव्यापक (Universal)—निगमनिक प्रणाली ऐसे निष्कर्ष निकालने में सहायक होती है जिनकी मान्यता सर्वव्यापी होती है क्योंकि वे सामान्य सिद्धान्तों पर आधारित होते हैं, जैसे कि हासमान प्रतिफल का नियम।

निगमन विधि के दोष (Demerits of Deductive Method)

इन गुणों के बावजूद, इस विधि के विरुद्ध जर्मनी के ऐतिहासवादी संप्रदाय ने बहुत आलोचनाएँ कीं।

1 गलत मान्यताएँ (Wrong Assumptions)—प्रत्येक परिकल्पना मान्यताओं के एक सेट पर आधारित होती है। जब एक परिवर्तन टेस्ट की जाती है तो मान्यताएँ परोक्ष रूप में तथ्यों के साथ तुलना द्वारा टेस्ट हो जाती हैं। लेकिन जब तथ्य टेस्ट की गई परिकल्पना पर आधारित सिद्धांत को गलत प्रमाणित करते हैं, तो मान्यताएँ भी परोक्ष रूप में गलत हो जाती हैं। इस प्रकार, निगमन मान्यताओं की प्रवृत्ति पर निर्भर करती है। यदि वे अवास्तविक हों, तो सिद्धांत टूट जाता है। उदाहरणार्थ, क्लासिकी अर्थशास्त्रियों ने अपने नियम इस मान्यता पर आधारित किए कि निजी स्वार्थ सदैव मानव व्यवहार को प्रेरित करता है। यह स्पष्टतया सही नहीं है जिससे गलत प्रमाणित होने वाली उपकल्पनाओं और सिद्धांतों का निर्माण हुआ।

2 सर्वव्यापी नहीं (Not Universal)—अक्सर निगमन तर्क द्वारा निकाले गए निष्कर्ष सर्वव्यापी नहीं हैं क्योंकि जिन प्रस्थापनाओं से वे निकाले जाते हैं, वे सभी स्थानों और समयों पर लागू नहीं हो सकते। उदाहरणार्थ, अपने तर्क में क्लासिकी अर्थशास्त्रियों ने यह मान्यता ली कि उनके समय के इंग्लैंड में पाई जाने वाली विशेष परिस्थितियाँ समस्त सप्ताह में सही ठहरती हैं। यह मान्यता गलत थी। इसलिए प्रो. लर्नर ने ठीक ही कहा कि निगमन विधि केवल "आराम-कुर्सी पर बैठकर किया गया विश्लेषण" है जो सर्वव्यापी नहीं माना जा सकता।

3 अपर्याप्त सांकड़ें (Inadequate Data)—अर्थशास्त्र में सिद्धांतों, सामान्यीकरणों या नियमों का सत्यापन निरीक्षण पर आधारित है। और सही निरीक्षण आकड़ों पर निर्भर करता है जो पर्याप्त और सही हों। यदि किसी परिकल्पना को अपर्याप्त या गलत आकड़ों से निकाला जाता है, तो सिद्धांत तथ्यों के साथ मेल नहीं खाएगा और गलत प्रमाणित हो जाएगा। उदाहरणार्थ, क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के सामान्यीकरण अपर्याप्त आकड़ों पर आधारित थे और उन्होंने यह गलत माना कि उनके अमूर्तीकरण सदैव तथ्यों के साथ मेल खाते थे।

4 अमूर्त (Abstract)—निगमनिक विधि अत्यंत अमूर्त है और इसके लिए विविध धारणाओं से निष्कर्ष निकालने में बहुत कुशलता चाहिए। कुछ आर्थिक समस्याओं की जटिलता के कारण, एक विशेषज्ञ जाह्नवर्त्ता के लिए भी इस विधि को प्रयोग करना कठिन हो जाता है।

अन्तिम, निगमनिक विधि का प्रमुख दोष "इस तथ्य में निहित है कि हो सकता है कि जो दृश विधि का अनुसरण करते हैं वे बौद्धिक चिंतने बनाने में भ्रष्ट हैं और बौद्धिक व्यायाम तथा गणितीय विश्लेषण में वास्तविक जगत को भूल ही जाएँ।"

आगमनिक विधि (Inductive Method)

आगमन "तर्क जि वहाँ प्रक्रिया है जिसमें एक अंश से संपूर्ण की ओर विशेषों से सामान्यों की ओर या व्यष्टि से समष्टि की ओर जाते हैं।" वेब्लेन इसे "एक आरोही प्रक्रिया" (an ascending process) बताया है जिसमें तथ्य इकट्ठे करते हैं उन्हें समबद्ध करने हैं और तब निष्कर्ष निकालने हैं।

अर्थशास्त्र में आगमनिक विधि को जर्मनी के इतिहासवादी सम्प्रदाय ने प्रयोग किया था जो पूर्णतया ऐतिहासिक अनुराधान से अर्थशास्त्र का विकास करना चाहता था। ऐतिहासिक अथवा आगमनिक विधि आशा रखती है कि अर्थशास्त्री प्रमुख रूप से अर्थशास्त्र का इतिहासकार होगा जो पहले ऐतिहासिक सामग्री सग्रह करेगा, फिर सामान्य निष्कर्ष निकालेगा और उन्हें आगामी घटनाओं पर लागू करके परिणामों की जाँच करेगा। इसके लिए, यह सांख्यिकीय विधियाँ प्रयोग करती हैं। एंजेल का पारिवारिक व्यय का नियम और माल्थस का जनसंख्या सिद्धांत आगमनिक तर्क द्वारा निकाले गए हैं।

आगमन विधि में निम्न सोपान सम्मिलित हैं

(1) समस्या (The Problem)—एक आर्थिक तथ्य से संबंधित सामान्यीकरण तब पहुँचने के लिए, समस्या का उचित ढंग से चुनना और स्पष्ट करना चाहिए।

(2) आकड़े (Data)—अगला पग उपयुक्त सांख्यिकीय तकनीकों द्वारा आकड़ों का इकट्ठा करना, उनका परिगणन, वर्गीकरण और विश्लेषण करना है।

(3) निरीक्षण (Observation)—समस्या से संबंधित विशेष तथ्यों के बारे में निरीक्षण के लिए आकड़ों का प्रयोग करना है।

(4) सामान्यीकरण (Generalisation)—निरीक्षण के आधार पर सामान्यीकरण को तर्क द्वारा निकाला जाता है जो विशेष तथ्यों से एक सामान्य सत्य स्थापित करता है।

इस प्रकार, आगमन एक प्रक्रिया है जिसमें विशेष निरीक्षित तथ्यों के आधार पर सामान्यीकरण पर पहुँचते हैं।

अर्थशास्त्र में आगमन तर्क का सबसे बढ़िया उदाहरण "हाममान प्रतिफल" का सामान्यीकरण है। जब स्काटलेण्ड के एक कृषक ने देखा कि उसके खेत की काशत में व्यय की जाने वाली श्रम एवं पूँजी की मात्रा में वृद्धि करने से वर्ष-प्रतिवर्ष अनुपात से कम प्रतिफल (उपज) प्राप्त होता है, तो एक अर्थशास्त्री ने अनेक दूसरे खेतों पर यही निरीक्षित किया, तब वह इस सामान्यीकरण पर पहुँचा जिसे "हाममान प्रतिफल का नियम" कहते हैं।

आगमनिक विधि के गुण (Merits of Inductive Method)

इस विधि के प्रमुख गुण निम्नलिखित हैं

(1) वास्तविक (Realistic)—आगमनिक विधि यथार्थिक है क्योंकि यह तथ्यों पर आधारित है और उनके वास्तविक रूप में उन्हें स्पष्ट करती है। यह मूर्त एवं श्लेषात्मक (concrete and synthetic) है क्योंकि यह एक साथ पूर्ण विषय पर विचार करती है और उसे कृत्रिम रूप से उसके सघटक भागों में विभक्त नहीं करती।

(2) भावी जाच में सहायक (Helpful in Future Inquiries)—आगमन भावी जाच में सहायक है। सामान्य सिद्धान्तों को खोज कर और उन्हें सिद्ध करके, आगमन भावी छाँचबीन में सहायक होता है। जब एक बार कोई सामान्य सिद्धान्त स्थापित हो जाता है, तो वह भावी जाच में भारभ विन्दु बन जाता है।

(3) आर्थिक नीतियाँ बनाने में सहायक (Helpful in Formulating Economic Policies)—राज्य के वर्षों में सांख्यिकी-विज्ञान का तेजी से विकास हुआ है। आगमनिक विधि इस सांख्यिकी पणाली का लाभ उठाती है। इससे व्यापक विस्तार वाली आर्थिक समस्याओं का विश्लेषण करने के लिए आगमन को व्यवहार करने में महत्त्वपूर्ण सुधार हुए हैं। विशिष्ट रूप से, सरकारी एवं निजी एंजेलिया द्वारा समष्टि परिवर्तियों से, जैसे—राष्ट्रीय आय, सामान्य कीमतों, उपभोग, बचत, कुल रोज़गार आदि—में संबंधित अंतरों के सग्रह ने इस विधि का मुख्य बड़ा दिया है और सरकारी को

सहायता दी है कि वे गरीबी हटाने, असमानताएँ दूर करने, अल्पविकास आदि से सबधित आर्थिक नीतियाँ बना सके।

(4) गत्यात्मक (Dynamic)—आगमनिक विधि गत्यात्मक है। इसमें परिवर्तित होती हुई आर्थिक स्थितियों का अतीत के अनुभव के आधार पर विश्लेषण किया जा सकता है, निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं और उचित उपचारक कदम उठाए जा सकते हैं। इस प्रकार आगमन नई समस्या के हल के लिए समय-समय पर विशुद्ध सिद्धान्त प्रस्तावित करता है।

(5) इतिहास-सापेक्ष (Historico-relative)—आगमनिक विधि के अन्तर्गत प्राप्त सामान्यीकरण अर्थशास्त्र में प्रायः इतिहास-सापेक्ष होता है। क्योंकि वह एक विशिष्ट ऐतिहासिक स्थिति से प्राप्त होता है, इसलिए उसे सभी स्थितियों पर नहीं लागू किया जा सकता बशर्ते कि वे एक-दूसरी में मिलती-जुलती न हों। उदाहरण के लिए, साधन सम्पन्नताओं की दृष्टि से भारत तथा अमरीका में अन्तर है। इसलिए आज के भारत में वह औद्योगिक नीति लागू करना गलत होगा जो उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में अमरीका में प्रचलित थी। इस प्रकार आगमनिक प्रणाली का यह गुण है कि वह सबद्ध स्थितियों अथवा घटनाओं पर सामान्य सिद्धान्त लागू करती है।

(6) जाच में (In Verification)—स्थापित आर्थिक सिद्धांतों की सत्यता की जाँच करने हेतु आगमन विधि महत्त्वपूर्ण मानी जाती है।

आगमनिक विधि के दोष (Dements of Inductive Method)

आगमनिक विधि में निम्न दोष पाए जाते हैं

(1) गलत प्रयोग (Wrong Use)—विश्लेषण के लिए आगमनिक विधि सांख्यिकीय अंकों पर भरोसा करती है और “यदि उनके प्रयोग के लिए आवश्यक मान्यताएँ भूल जाएँ तो उनका गलत प्रयोग तथा उनकी गलत व्याख्या हो सकती है।”¹⁰

(2) अनिश्चितता (Uncertainty)—बोल्डिंग ने लक्ष्य किया है कि “सांख्यिकी सूचना केवल हमें ऐसी प्रस्थापनाएँ (proposition) दे सकती है जिनकी सत्यता थोड़ी बहुत संभव हो पर वह निश्चित कभी नहीं हो सकती।”¹¹

(3) मूर्त नहीं (Not Concrete)—सांख्यिकीय विश्लेषण में जिन परिभाषाओं, स्रोतों तथा विधियों का प्रयोग किया जाता है, वे एक ही समस्या तक के लिए एक से दूसरे अनुसंधानकर्ता तक भिन्न-भिन्न होती हैं, उदाहरणार्थ, राष्ट्रीय आय का लेखा। इस प्रकार सांख्यिकीय तकनीक ‘एकदम मूर्त’ नहीं होती।

(4) महंगी (Costly)—आगमनिक विधि में समय भी बहुत लगता है और लागत भी बहुत पड़ती है। इसमें प्रशिक्षित एवं विशेषज्ञ अनुसंधानकर्ताओं तथा विश्लेषकों को आँकड़ों को संग्रह करने, वर्गीकरण, विश्लेषण तथा व्याख्या करने की विसृष्ट एवं परिश्रमी प्रक्रियाएँ करनी पड़ती हैं।

(5) परिकल्पना सिद्ध नहीं हो सकती (Hypothesis cannot be tested)—आगमन में सांख्यिकी के प्रयोग से परिकल्पना सिद्ध नहीं हो सकती। यह तो केवल इतना ही बता सकता है कि परिकल्पना ज्ञात तथ्यों से असंगति नहीं रखती। वास्तव में आँकड़ों का संग्रह ज्ञानदायक नहीं है जब तक कि वह परिकल्पना से सबद्ध न हो।

(6) प्रयोगीकरण संभव नहीं (Experimentation not Possible)—आगमन में सांख्यिकीय विधि के अतिरिक्त जिस अन्य विधि का प्रयोग होता है वह नियंत्रित प्रयोगीकरण की प्रणाली है।

10 Cohen and E Nagel, *op cit*, p 316

11 K. E. Boulding *op cit* p 12

यह प्रणाली प्राकृतिक एवं भौतिक विज्ञानों में बहुत उपयोगी है जो कि भौतिक पदार्थ से संबंध रखते हैं। परन्तु प्राकृतिक विज्ञानों से भिन्न, अर्थशास्त्र में प्रयोगीकरण की गुंजाइश नहीं है क्योंकि अर्थशास्त्र मानव-व्यवहार से संबंध रखता है जो एक व्यक्ति में दूसरे व्यक्ति और एक स्थान में दूसरे स्थान पर भिन्न होता है। फिर, आर्थिक घटनाएँ बहुत जटिल होती हैं क्योंकि वे मनुष्यों में भेद रखती हैं जो युक्तिसंगत आचरण नहीं करते। उसके कुछ कार्य उस समाज की वैधानिक एवं सामाजिक समस्याओं से आबद्ध रहते हैं जिस समाज में वह रहता है। इस प्रकार आगमनिक अर्थशास्त्र में नियंत्रित प्रयोगीकरण की बहुत कम गुंजाइश रहती है।

निष्कर्ष (Conclusion)

ऊपर दिए गए विश्लेषण से स्पष्ट है कि वैज्ञानिक अनुसंधान में स्वतंत्र रूप से न तो निगमन सहायक है और न आगमन। वास्तव में, कुछ तथ्यों के कारण निगमन तथा आगमन एक-दूसरे से सम्बद्ध हैं। ये दोनों तर्कशास्त्र के दो रूप हैं जो पूरक एवं सहसंबद्ध हैं और सत्य की प्माणना में सहायक हैं।

अर्थशास्त्र में इन्हीं संयुक्त रूप में प्रयोग करते हैं ताकि निगमन के माध्यम से निष्कर्षों की आगमनिक तर्क-वितर्क द्वारा पुष्टि हो सके और विलोमश भी। शमोलर (Schmoller) से यह उद्धरण देकर मार्शल ने जांच की दोनों विधियों की पूरक प्रकृति का समर्थन किया है, "वैज्ञानिक चिन्तन के लिए आगमन और निगमन दोनों की उसी प्रकार ज़रूरत है जिस प्रकार चलने के लिए दाएँ और बाएँ दोनों पैरों की ज़रूरत है।" मार्शल ने स्वयं भी निगमन और आगमन को समझदारी से मिला कर ही अर्थशास्त्र की जांच में सच्ची प्रगति पर बल दिया है। मार्शल के शब्दों में "निगमन और विश्लेषण द्वारा सहायता-प्राप्त, आगमन तथ्यों की उपयुक्त धींधियों को इकट्ठा करता है, क्रमबद्ध करता है, उनका विश्लेषण करता है और उनमें से सामान्य कथन अथवा नियम निकालता है। तब कुछ समय के लिए निगमन मुख्य भूमिका निभाता है यह इनमें से कुछ सामान्यीकरणों को एक दूसरे के साथ लाता है, उनमें से प्रयोगात्मक तोर से नए और विस्तृत सामान्यीकरण अथवा नियमों की खोज करता है और फिर नए नियमों का परीक्षण और "जांच" करने के लिए इन तथ्यों को इकट्ठा करने, बदला-बदली और व्यवस्थित करने के मुख्य काम को बांटने के लिए पुनः आगमन को आमन्त्रित करता है।"¹²

आजकल अर्थशास्त्री विभिन्न क्षेत्रों में परिवर्तनानाओं की परीक्षा जांच करने और निरीक्षित तथ्यों से सामान्यीकरण निकालने के लिए अपने आर्थिक तथ्यों के अध्ययनों में आगमन और निगमन का इकट्ठा कर रहे हैं। वे निगमन द्वारा निकाले गए निष्कर्षों की पुष्टि आगमनिक तर्क से करते दोनों विधियों का प्रयोग करते हैं और विलोमश। इस प्रकार, आर्थिक जांचों में सही प्रगति आगमन और निगमन के समझदार संयोग से की जा सकती है।

6. आर्थिक नियमों (या सामान्यीकरणों) की प्रकृति (THE NATURE OF ECONOMIC LAWS OR GENERALISATIONS)

आर्थिक नियमों का अर्थ (Meaning of Economics Laws)

एक नियम (या सामान्यीकरण) विशेष निरीक्षणों या प्रयोगों के आधार पर सामान्य सत्य स्थापित करता है जो दो या अधिक तथ्यों के बीच कारणात्मक (causal) संबंध खोजता है। परन्तु

आर्थिक नियम दो या अधिक आर्थिक तथ्यों के बीच संबंधों में सामान्य प्रवृत्तियों या समानताओं के कथन हैं। मार्शल ने आर्थिक नियमों को इस प्रकार परिभाषित किया "आर्थिक नियम या आर्थिक प्रवृत्तियों के कथन वे सामाजिक नियम हैं, जो आचरण की उन शाखाओं से संबंधित हैं जिनमें मुख्यतया संबंधित उद्देश्यों की दृढ़ता को मुद्रा कीमत में मापा जा सकता है।"¹³ इस परिभाषा से यह निष्कर्ष निवाला जा सकता है कि आर्थिक नियम (क) आर्थिक प्रवृत्तियों के कथन हैं, (ख) वे सामाजिक नियम हैं, (ग) वे मानव व्यवहार से संबंधित हैं, और (घ) मानव व्यवहार को मुद्रा द्वारा मापा जा सकता है। दूसरी ओर राबिन्स के अनुसार, "आर्थिक नियम मानव व्यवहार के बारे में समानताओं के कथन हैं जिनका संबंध असीमित आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बेकल्पिक प्रयोगों द्वारा सीमित साधनों का निपटारा करने से है।"¹⁴ ये दोनों परिभाषाएँ इस बात में समान हैं कि आर्थिक नियमों को मानव व्यवहार में संबंधित प्रवृत्तियों या समानताओं के कथन मानती हैं।

उनकी प्रकृति (Their Nature)

आर्थिक नियम वैज्ञानिक नियमों के समान हैं जो दो या अधिक तथ्यों के बीच कारणात्मक संबंध खोजते हैं। प्राकृतिक विज्ञानों की भाँति, अर्थशास्त्र में भी आशा की जाती है कि एक विशेष कारण से एक निश्चित परिणाम निबलेगा। गुरुत्वाकर्षण का नियम बताता है कि अन्य बातें समान रहने पर, ऊपर से आती हुई वस्तुएँ एक निश्चित दर से पृथ्वी पर गिरेगी। परन्तु यदि आधी हो तो, गुरुत्वाकर्षण शक्ति कम हो जाएगी तथा नियम ठीक प्रकार में कार्य नहीं करेगा। जैसा कि मार्शल ने कहा, "इसलिए गुरुत्वाकर्षण का नियम प्रवृत्तियों का एक कथन है।" इसी प्रकार आर्थिक नियम प्रवृत्तियों के कथन हैं। उदाहरणार्थ, माँग का नियम कहता है कि अन्य बातें समान रहने पर जब कीमत गिरती है तो माँग बढ़ती है और विलोमश। फिर, विज्ञान के नियमों की भाँति अर्थशास्त्र के कुछ नियम, निश्चयात्मक (positive) हैं, जैसे हार्मोन प्रतिफल का नियम जो निर्जीव प्रकृति से संबंध रखता है। क्योंकि वैज्ञानिक नियमों की भाँति ही आर्थिक नियम हैं, इसलिए उनकी मान्यता व्यापक (universal validity) है। राबिन्स के अनुसार, "आर्थिक नियम अनिवार्य निहितार्थों (implications) का वर्णन करते हैं। यदि जिन आकड़ों को वे लेते हैं वे दिए हुए हैं, तब जिन परिणामों की वे भविष्यवाणी करते हैं अवश्य निकलते हैं। इस अर्थ में, वे अन्य वैज्ञानिक नियमों के समान आधार पर हैं, और थोड़े से 'अनिश्चितता' के योग्य।"

इन समानताओं के बावजूद, आर्थिक नियम उतने यथार्थ और निश्चयात्मक नहीं जितने कि प्राकृतिक विज्ञानों के नियम। ऐसा इसलिए कि आर्थिक नियम उतनी निश्चितता से कार्य नहीं करते जिस प्रकार वैज्ञानिक नियम करते हैं। उदाहरणार्थ, चाहे कुछ भी स्थिति या हो गुरुत्वाकर्षण का नियम अवश्य क्रियाशील होता है क्योंकि कोई भी ऊपर से आती वस्तु अवश्य भूमि पर गिरेगी। परन्तु कीमत के गिरने में माँग में वृद्धि नहीं होगी यदि अर्थव्यवस्था में मंदी हो, क्योंकि उपभोक्ताओं के पास ब्रयशक्ति नहीं होती। इसलिए मार्शल के अनुसार, "ऐसी कोई आर्थिक प्रवृत्तियाँ नहीं हैं, जो इतनी स्थिरता और निश्चितता से मापी जा सकती हैं जितना की गुरुत्वाकर्षण, और परिणामस्वरूप, अर्थशास्त्र के कोई नियम नहीं हैं जिनकी यथार्थता के लिए

13 "Economic laws or statements of economic tendencies are those social laws which relate to those branches of conduct in which the strength of the motives chiefly concerned can be measured by money price" *Marshall op cit* p 27

14 "Economic laws are statements of uniformities about human behaviour concerning the disposal of scarce means with alternative uses for the achievement of ends that are unlimited" *L Robbins op cit*, p 121

गुणत्वार्कण के नियम के साथ तुलना की जा सके।”

प्राकृतिक विज्ञानों में नियंत्रित प्रयोगीकरण होता है और प्राकृतिक वैज्ञानिक प्रयोगशाला में अपने प्रयोगों में प्राकृतिक स्थितियों जैसे तापमान और दबाव को परिवर्तित करके वैज्ञानिक नियमों को बहुत शीघ्रता से टेस्ट कर सकता है। परन्तु अर्थशास्त्र में नियंत्रित प्रयोग संभव नहीं है, क्योंकि एक आर्थिक स्थिति किसी अन्य समय में उसी प्रकार कभी भी दोहराई नहीं जाती है।

फिर, अर्थशास्त्री का वास्तव मनुष्य से रहता है जो अपनी मर्चियों, स्वभावों, स्वभावगत वित्तक्षमताओं आदि के अनुसार व्यवहार करता है। अर्थशास्त्री की प्रयोगशाला समान विश्व या विश्व का वह भाग है जिसमें वह अपना अनुसंधान करता है। परिणामतः मानव के व्यवहार से संबंधित भविष्यवाणी गलत हो सकती है। उदाहरण के लिए, हा सकता है किमत में वृद्धि होने से माँग में कमी न हो, बल्कि यदि युद्ध की प्रत्याशा में लोगों के मन में यन्त्रुओं की कमी होने का भय है तो कीमत बढ़ने पर भी माँग बढ़ सकती है। यदि कीमत बढ़ने के परिणामस्वरूप माँग घट भी जाए, तो भी ठीक-ठीक यह बता सकना संभव नहीं है कि माँग कितनी कम होगी। इस प्रकार, “यह आवश्यक नहीं कि अर्थशास्त्र के नियम प्रत्येक व्यक्तिगत स्थिति में लागू हों, हो सकता है कि वास्तविक अर्थव्यवस्था के निम्न बदलते वातावरण में वे विश्वसनीय न हों, और निम्नलिखित वे किसी भी तरह अलघनीय (inviolable) ना नहीं हैं।”¹⁵

परन्तु केवल अर्थशास्त्र ही ऐसा विज्ञान नहीं है जिसमें सारी भविष्यवाणियाँ सभ्य न हों। जीव विज्ञान तथा भ्रतु विज्ञान जैसे विज्ञान भी घटनाओं के संबंध में सही-सही भविष्यवाणी नहीं कर सकते। ज्वारभाटा का नियम घटना है कि क्यों पूर्ण चन्द्रमा के समय ज्वारभाटा शक्तिशाली और चन्द्रमा के प्रथम चतुर्थांश (quarter) में कमजोर होता है। इस आधार पर यह पहले से बताया जा सकता है कि ठीक विसं समय पर ज्वारभाटा आएगा। परन्तु हो सकता है कि उसी समय यह न आए। किसी पहले से न ज्ञात परिस्थितियों के कारण, बताए गए समय में पहले या बाद में भी ज्वारभाटा आ सकता है। इसलिये मार्शल ने ज्वारभाटा के नियमों के साथ अर्थशास्त्र के नियमों की तुलना की है, “न कि गुणत्वार्कण के सरल तथा गरीब नियमों के साथ। क्योंकि मनुष्यों के कार्य इतने विविध एवं अनिश्चित हैं कि मानव-व्यवहार के विज्ञान में प्रवृत्तियों से संबंधित जो श्रेष्ठतम फल हम कर सकते हैं, वह अवश्य ही गलत और दोषपूर्ण होगा।”¹⁶

बहुत से आर्थिक नियम व्यवहारवादी (behaviourist) हैं, जैसे घटती सीमांत उपयोगिता का नियम, समसीमांत उपयोगिता का नियम, मांग का नियम, आदि जो मानव व्यवहार पर निर्भर करते हैं। परन्तु अर्थशास्त्र के व्यवहारवादी नियम उतने सही नहीं हैं जितने कि प्राकृतिक विज्ञानों के नियम क्योंकि वे मानव प्रवृत्तियों पर आधारित हैं जो गंदे एक जैसी नहीं रहतीं। इसका कारण यह है कि सभी मनुष्य विवेकशील नहीं हैं। और फिर उन्हें उरा समाज की सामाजिक एवं धार्मिक समस्याओं के अधीन कार्य करना पड़ता है जिसमें वे रहते हैं। जेमा कि प्रो. शूम्पीटर ने टीक ही कहा है, “किसी भी भौतिक विज्ञान के नियमों की अपेक्षा अर्थशास्त्र के नियम बहुत कम स्थिर हैं और विभिन्न स्थानिक स्थितियों में वे भिन्न-भिन्न परिणाम देते हैं।”¹⁷

आर्थिक नियम निश्चयात्मक (assertive) नहीं होते जबकि वैज्ञानिक नियम निश्चयात्मक होते हैं। वास्तव में आर्थिक नियम साकेतिक (indicative) होते हैं। उदाहरणार्थ, माँग का नियम केवल यह गृह्य करता है कि अन्य बातें समान रहने पर, माँगी गई मात्रा कीमत के साथ उल्ट

15 C. D. Harbury, *An Introduction to Economic Behaviour*, 1971

16 A. Marshall, *op. cit.*, p. 26

17 J. A. Schumpeter *History of Economic Analysis*, 1954

संबंधित होती है। परन्तु यह निश्चय से नहीं कहा जा सकता कि कीमत के बढ़ने से माँग अवश्य निरेगी।

प्रो. सेलिगमैन ने आर्थिक नियमों की यह विशिष्टता बताई है कि वे "मूलतः परिकल्पित" (essentially hypothetical) होते हैं क्योंकि वे "अन्य बातों के समान रहने" की पूर्वमान्यता लेकर चलते हैं और कुछ परिवर्तनाओं से निष्पन्न निकलते हैं। इस अर्थ में, सभी वैज्ञानिक नियम भी परिकल्पित हैं क्योंकि वे भी यह मान कर चलते हैं कि "यदि अन्य बातें समान रहें"। उदाहरण के लिए, यदि अन्य बातें समान रहें तो 2 ½ के अनुपात में हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन के संयोग से पानी बन जाएगा। पर, यदि यह अनुपात बदल दिया जाए अथवा/तथा तापमान एवं दबाव स्थिर न रहें तो पानी नहीं बनेगा। फिर भी वैज्ञानिक नियमों के मुकाबले आर्थिक नियमों में विद्यमान परिकल्पित तत्त्व भिन्न होता है। यह आर्थिक नियमों में अधिक स्पष्ट होता है क्योंकि अर्थशास्त्र मानव व्यवहार से संबन्ध रखता है जबकि प्राकृतिक विज्ञान जड़ पदार्थों से।

परन्तु अन्य सामाजिक विज्ञानों के नियमों की तुलना में अर्थशास्त्र के नियम कम परिकल्पित तथा अधिक संघर्ष, सही एवं परिशुद्ध हैं। इसका कारण यह है कि अर्थशास्त्र के पास मुद्रा का मापदण्ड है जो नीतिशास्त्र, समाजशास्त्र आदि अन्य विज्ञानों को उपलब्ध नहीं है जो अर्थशास्त्र के नियमों को अधिक प्रामाणिक और निश्चित बना देता है। मुद्रा का मापदण्ड आर्थिक नियमों को सामाजिक विज्ञानों के नियमों से श्रेष्ठ तो बना देता है, परन्तु मुद्रा का मूल्य संदेह स्थिर नहीं रहता बल्कि परिवर्तनशील होता है, इसलिए सामाजिक नियमों की भांति आर्थिक नियमों में अनिश्चितता पाई जाती है।

अर्थशास्त्र में कुछ ऐसे सामान्यीकरण भी हैं जिन्हें स्वयंसिद्ध (truths) कहा जा सकता है। वे मूलतः (axioms) की भांति मूल्य होते हैं और उनमें कोई अनुभव सिद्ध तत्त्व नहीं होता जैसे कि "जबत आय का पतन है", "मानवीय आवश्यकताएँ अनेक होती हैं" आदि। इस तरह के कथन आर्थिक सामान्यीकरणों को सापेक्षतापूर्ण एवं सर्वमान्य बना देते हैं। उनके लिए किसी प्रमाण की आवश्यकता नहीं होती। अतः वे वैज्ञानिक नियमों से श्रेष्ठ होते हैं। परन्तु सभी आर्थिक नियम मूलतः की तरह नहीं होते हैं, और इसलिए वे सार्वभौमिक और सर्वमान्य नहीं हैं।

दूसरी ओर, ऐतिहासिकवादी सम्प्रदाय के अधशास्त्री आर्थिक नियमों को कल्पना-मात्र मानते हैं, क्योंकि वे इतिहास-सापेक्ष (historico-relative) होते हैं। अर्थात् आर्थिक नियम एक दिए हुए समय, स्थान और वातावरण पर सीमित रूप में लागू होते हैं। परन्तु यह दृष्टिकोण पूरी तरह से सत्य नहीं है क्योंकि आर्थिक नियम इतिहास-सापेक्ष नहीं होते हैं। वे कुछ ऐतिहासिक अवस्थाओं पर ही सीमित तोर से मान्य होने हैं और उनके बाहर सामाजिक तथ्यों के विश्लेषण पर कोई सत्यता नहीं होती। लेकिन राबिन्स इस विचार से सहमत नहीं हैं, क्योंकि उसके अनुसार आर्थिक नियम इतिहास-सापेक्ष नहीं हैं। वे कुछ अवस्थाओं के विद्यमान होने के साथ केवल सापेक्ष होते हैं, जो दी हुई मान ली जाती है। यदि मान्यताएँ एक दूसरे के साथ मेल खाती हैं और यदि तर्क की दृष्टिवा तात्त्विक है, तो सार्वभौमिक नियम सर्वमान्य होंगे। परन्तु ये बहुत बड़ी शर्त (ifs) हैं। इसीलिए हम प्रो. पीटरसन से सहमत हैं कि आर्थिक नियम "वास्तविक जगत् के चित्र का विस्तृत एवं सही चित्रात्मक पुनःप्रस्तुतीकरण नहीं है बल्कि वे तो सरलीकृत चित्र हैं जिनका उद्देश्य वास्तविक जगत् को समझने योग्य बनाना है।"

7 आर्थिक सिद्धांत में मान्यताओं की प्रकृति, कार्य और महत्त्व (NATURE, ROLE AND SIGNIFICANCE OF ASSUMPTIONS IN ECONOMIC THEORY)

प्रकृति (Nature)

आर्थिक सिद्धांत कुछ मान्यताओं पर आधारित है जिन्हें मुश्किल से वास्तविक जीवन में वर्गीकृत किया जाता है।

1. मनोवैज्ञानिक या व्यवहारवादी मान्यताएँ (Psychological or Behavioural Assumptions)—ये मान्यताएँ व्यक्तिगत मानव व्यवहार के बारे में हैं। वे व्यक्तियों के उपभोक्ताओं और उत्पादकों के रूप में विवेकी व्यवहार से मयद हैं। उपभोक्ताओं के रूप में उनमें परिवार, गृहस्थी और व्यक्ति शामिल हैं, और उत्पादकों के रूप में, उनमें व्यापारी, उद्यमी और कर्म समिलित हैं। एक विवेकी उपभोक्ता का उद्देश्य अपनी दी हुई आय और उसके वस्तुओं और सेवाओं पर व्यय से अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करना है। दूसरी ओर, एक विवेकी उत्पादक का उद्देश्य अपने लाभों को अधिकतम करना है। विवेकित्व की मान्यताएँ व्यष्टि आर्थिक सिद्धांत का आधार हैं, जिसमें विवेकी उपभोक्ता और उत्पादक मार्केट प्रणाली द्वारा पारस्परिक क्रिया करते हैं। यामोल और बलिडर के अनुसार, "अर्थशास्त्र में विवेकी व्यवहार को उन निर्णयों की विशेषता के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो निर्णय लेने वाले को अपने उद्देश्यों की पूर्ति के लिए महारत करने में बहुत प्रभावी है, चाहे वे जो भी हों। उद्देश्य स्वयं (जब तक कि वे स्वयं परस्पर विरोधी न हों) कभी भी विवेकी या अविवेकी नहीं समझे जाते हैं।" विवेकित्व मान्यता के आधार पर एक उपभोक्ता और उत्पादक के रूप में एक व्यक्ति एक "आर्थिक व्यक्ति" का कार्य करता है। यह मान्यता अर्थशास्त्री को सामाजिक तथ्यों के प्रयोज्य (usable) परन्तु खण्डनीय (refutable) भविष्यवाणियाँ उपलब्ध करवाता है। विवेकी व्यवहार व्यवस्थित और प्रयोजन-सहित होता है, जब कि अविवेकी व्यवहार अनिश्चित और भविष्यवाणी न करने योग्य होता है। यद्यपि कुछ व्यक्ति अविवेकी और अनिश्चित ढंग से व्यवहार करते हैं, तो भी इन्हें लेने पर अधिकतर व्यक्ति सामूहिक विवेकित्व प्रदर्शित करते हैं।

2. संस्थानिक मान्यताएँ (Institutional Assumptions)—आर्थिक सिद्धांत में ये मान्यताएँ सामाजिक, राजनैतिक और आर्थिक समस्याओं से संबद्ध हैं। सभी आर्थिक सिद्धांतों को एक पूँजीवादी अर्थव्यवस्था की मान्यता पर विकसित किया गया है जिसमें उत्पादन और वितरण के साधनों का निजी स्वामित्व होता है और उनका निजी लाभ के लिए प्रयोग किया जाता है। वे स्थिर सरकार और कुछ सामाजिक-आर्थिक समस्याओं की मान्यताएँ लेते हैं जिनमें निजी संपत्ति, निजी स्वार्थ, आर्थिक उदारवाद या अवयव नीति, प्रतियोगिता और नौसम प्रणाली सम्मिलित हैं। सरकार का कार्य "खेत के नियमों" का मार्केट में लागू करना है। ये संस्थानिक मान्यताएँ व्यष्टि आर्थिक सिद्धांतों का आधार हैं।

3. संरचनात्मक मान्यताएँ (Structural Assumptions)—इन मान्यताओं का संबंध अर्थव्यवस्था की प्रकृति और भौतिक वनावट एवं प्रौद्योगिकी की स्थिति से है। अल्पकाल में, आर्थिक सिद्धांत दिए हुए समाधानों और प्रौद्योगिकी की मान्यताओं पर आधारित हैं। परन्तु दीर्घकाल में, धर्म, पूँजी और अन्य साधन तथा प्रौद्योगिकी कुछ सिद्धांतों में परिवर्तित होते मान लिए जाते हैं। संरचनात्मक मान्यताओं का विभिन्न प्रकार के उत्पादन फलनों और वृद्धि सिद्धांतों

में प्रयोग किया जाता है।

मान्यताओं का कार्य और महत्व (Role and Significance of Assumptions)

आर्थिक सिद्धांत में मान्यताओं के कार्य के बारे में भिन्न विचार पाए जाते हैं। एक ओर क्लासिकी और नवक्लासिकी अर्थशास्त्री हैं और दूसरी ओर, फ्रीडमैन, मेक्लप, कूपमैन आदि हैं।

क्लासिकी और नवक्लासिकी अर्थशास्त्रियों का विश्वास था कि आर्थिक सिद्धांतों के यथार्थिक होने के लिए वे उन्हें "वास्तविक" मान्यताओं पर आधारित होना जरूरी है। मान्यताओं को उनके निहित-अर्थों (implications) की वास्तविक जगत् में तथ्यों के साथ तुलना करके परोक्ष रूप में टेस्ट किया जाता है। जब कुछ मान्यताओं पर आधारित सिद्धांतों को तथ्य गलत साबित करते हैं, तो तथ्य उन मान्यताओं को परोक्षतया खण्डित करते हैं।

फ्रीडमैन अपने निबंध *The Methodology of Positive Economics* (1953) में इस मत से सहमत नहीं होता। उसके अनुसार, एक सिद्धांत को उसकी मान्यताओं के "यथार्थवाद" (realism) पर आका नहीं जा सकता। बल्कि अर्थशास्त्र में एक अच्छे सिद्धांत की प्रामाणिकता (validity) उसकी "भविष्यसूचक शक्ति" (predictive power) और वास्तविक जगत् के लिए उसके निहितार्थ हैं। वह दावा करता है कि मान्यताओं का यथार्थवाद असंगत (irrelevant) है क्योंकि यदि निष्कर्ष को सही भविष्यवाणियों द्वारा सत्यापित (verified) किया जाता है, तो सिद्धांत पूर्णरूप से प्रामाणिक है। फ्रीडमैन के लिए मान्यताओं के "यथार्थवाद" का अभाव एक गुण नहीं है, परन्तु यह आवश्यक बुराई है। एक सिद्धांत को पूर्णतया यथार्थवादी मान्यताओं पर आधारित करना, एक-के-साथ एक मेल खाता एक मानचित्र खींचने की तरह है।

फ्रीडमैन आर्थिक सिद्धांत-निर्माण में मान्यताओं को तीन भिन्न, यद्यपि सबधित, निश्चित कार्यों की ओर संबोधित करता है।

(क) एक सिद्धांत को प्रस्तुत या वर्णन करने के लिए वे अक्सर क़िफ़ायती ढंग हैं,

(ख) वे कभी-कभी एक परिकल्पना के परोक्ष टेस्ट को उसके निहित-अर्थों द्वारा सुविधा प्रदान करते हैं, और

(ग) वे कभी-कभी स्थितियों का विशेष रूप से उल्लेख करने का सुविधाजनक माध्यम हैं जिनके अन्तर्गत सिद्धांत का सत्यापित होना सम्भावित है।

एक सिद्धांत कुछ महत्वपूर्ण मान्यताओं के आधार पर निर्मित किया जाता है। सामान्य तौर से, एक सिद्धांत के निर्माण के लिए मान्यताओं का एक से अधिक सेट होता है। फ्रीडमैन के अनुसार, ऐसी मान्यताओं के बीच चुनाव निम्न के आधार पर किया जाता है

(1) परिकल्पना को प्रस्तुत करने में क़िफ़ायत, स्पष्टता और यथार्थता,

(2) परिकल्पना की प्रामाणिकता पर परोक्ष प्रमाण को खाने की उनकी क्षमता, और

(3) परिकल्पना के कुछ निहित-अर्थों का सुझाव देकर जिनकी निरीक्षण द्वारा जांच की जा सकती है या अन्य परिकल्पनाओं के साथ इसके संबध लाते हुए जो सबद्ध तथ्यों के साथ व्यवहार करते हैं।

परन्तु इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि क्या आर्थिक सिद्धांत की मान्यताएँ "वास्तविक" हैं या नहीं। महत्वपूर्ण बात है सिद्धांत की "भविष्यसूचक शक्ति"। इस प्रकार, फ्रीडमैन एक सिद्धांत की भविष्यसूचक यथार्थता को उसकी प्रामाणिकता की केवल कसौटी मानता है। सेम्यूलसन इसे फ्रीडमैन-घुमाव (1-twist) कहता है, जिसका अर्थ है, जितनी अधिक अयथार्थिक मान्यताएँ, उतना श्रेष्ठ सिद्धांत। फ्रीडमैन के अनुसार, वास्तव में महत्वपूर्ण और सार्थक परिकल्पनाओं की ऐसी मान्यताएँ पाई जाएंगी जो यथार्थता की व्यापक गलत वर्णन होगी। उदाहरणार्थ, एक महत्वपूर्ण

और लाभदायक आर्थिक सिद्धांत यह है कि व्यापारी अपने लाभों को अधिकतम करने का उद्देश्य रखते हैं। इससे हम काफी सफलता के साथ भविष्यवाणी करते हैं कि व्यापारी घटनाओं की एक विस्तृत रेंज के साथ कैसे प्रतिक्रिया करेंगे। इसलिए, यह भिन्न आर्थिक नीतियों के प्रभावों के संभावित प्रभावों में तुलना करने में बहुत उपयोगी है। जिन मान्यताओं पर लाभ-अधिकतमकरण सिद्धांत आधारित है, वे बहुत अवधारणिक हैं। व्यापारी सीमांत और औसत लागतों एवं आयों (revenues) की गणना नहीं करते। वे यह जानने के लिए कि उनके लाभ अधिकतम हुए हैं या नहीं, जटिल युगपत् समीकरणों को हल नहीं करते हैं। बल्कि वे मार्केट स्थितियों के बारे में अपनी कुशाग्र बुद्धि, निपुणता और ज्ञान पर या किसी व्यापारिक भेद पर निर्भर करते हैं। परन्तु लाभ-अधिकतमकरण सिद्धांत सही है।

लाभ-अधिकतमकरण का यह सिद्धांत सरल, उपयोगी और लाभप्रद है। इसलिए केवल इस कारण से यह अप्रामाणिक (invalid) नहीं है कि इसकी मान्यताएं यथार्थिक और सत्य नहीं हैं। एक अर्थशास्त्री जो "यथार्थवाद" को बूढ़ने का यत्न करता है, वह जटिलताओं के जाल में फँस जाता है। यह जानने के लिए कि वे अपने लाभों की गणना कैसे करते हैं, और जो वे कहते हैं सत्य है या नहीं और मान्यताओं के "यथार्थवाद" पर जाच-परिणामों को अपने निरीक्षणों के आधार पर प्रस्तुत करने हेतु, एक अधेशास्त्री के लिए सभी व्यापारियों की इटरब्यू करना असंभव है। फ्रीडमैन निष्कर्ष देता है कि एक सिद्धांत या उसकी मान्यताएं संभवतः पूर्णतया "यथार्थिक" नहीं हो सकती। भर्त्सपूर्ण यह है कि एक सिद्धांत अपनी मान्यताओं में वर्णनात्मक रूप में असत्य होना चाहिए। वे सभी जो मान्यताओं के "यथार्थवाद" के महत्त्व को अत्यधिक बल देते हैं, उन्होंने भावी घटनाओं की भविष्यवाणी करने और उनको नियंत्रित करने के आर्थिक सिद्धांत के वास्तविक उद्देश्य को भुला दिया है। घटनाओं की भविष्यवाणी करने और उनको नियंत्रित करने की यह क्षमता, एक सिद्धांत को उसकी लाभदायकता प्रदान करती है, न कि उसकी मान्यताओं को "यथार्थवाद"।

इसकी आलोचनाएं (Its Criticisms)

कुछ अर्थशास्त्री आर्थिक सिद्धांत-निर्माण में मान्यताओं के कार्य एवं महत्त्व के बारे में फ्रीडमैन से सहमत नहीं हैं।

प्रो मैगल²⁰ आर्थिक सिद्धांतों में मान्यताओं के कार्य पर फ्रीडमैन के मत को मूलतः स्वीकार करता हुआ सही मानता है। परन्तु वह उसके तर्कों को "अनिर्णायक और अस्पष्ट" बत कर आलोचना करता है। उसके अनुसार, आर्थिक सिद्धांतों का केवल भविष्यसूचक कार्य ही नहीं है, बल्कि व्याख्यात्मक कार्य भी है। फ्रीडमैन एक सिद्धांत की "भविष्यसूचक शक्ति" पर बल देता है और उसके व्याख्यात्मक कार्य की उपेक्षा करता है। दस प्रकार, एक आर्थिक सिद्धांत की मान्यताओं की अनावहारिक प्रकृति का समर्थन एक बेहतर ढंग में किया जा सकता है, यदि उसके व्याख्यात्मक कार्य पर बल दिया जाता है।

प्रो गोर्डन²¹ का विचार है कि फ्रीडमैन आर्थिक सिद्धांत में मान्यताओं के कार्य की अपनी व्याख्या में "परिचालन प्रस्थापनाओं (operational propositions) की उपेक्षा करता है। एक परिचालन प्रस्थापना वह है जिसका परिणाम प्रस्थापना को टेस्ट करता है। प्रामाणिक परिचालन प्रस्थापनाएं इस मान्यता पर आधारित हैं कि व्यवहार के विवेकी स्थिर होंगे। फ्रीडमैन आर्थिक सिद्धांत की केवल भविष्यसूचक शक्ति पर ही विचार करता है और मान्यताओं की परिचालन प्रामाणिकता की उपेक्षा करता है।

20. I. Nagel, *The Structure of Science* 1961

21. D.F. Gordon, "Operational Propositions in Economic Theory" *JPL*, April 1985

प्रश्न

- 1 अर्थशास्त्र में सिद्धान्त निर्माण प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। इस संदर्भ में प्रीडमैन के मान्यताओं के "यथार्थवाद बनाम लाभदायकता" में मध्यस्थ विचारों की विवेचना करें।
- 2 अर्थशास्त्र में सिद्धान्त निर्माण की कार्यपद्धति (methodology) की व्याख्या कीजिए। इस संदर्भ में मान्यताओं की भूमिका की विवेचना करें।
- 3 'निगमनिक' और 'आगमनिक' में भेद कीजिए और आर्थिक विश्लेषण में उनकी लाभदायकता का मूल्यांकन करें।
- 4 निगमन और आगमन के बीच भेद की व्याख्या करें और प्रत्येक के मापदंड लाभ बताइए।
- 5 आर्थिक नियमों की प्रकृति की विवेचना कीजिए। वे भौतिक विज्ञान के नियमों से कैसे भिन्न हैं?
- 6 आर्थिक सिद्धान्त निर्माण चरण में मान्यताओं के कार्य की विवेचना कीजिए।
- 7 आर्थिक सिद्धान्त की प्रकृति और सीमाओं की विवेचना कीजिए। आर्थिक नीतियों में आर्थिक सिद्धान्त कैसे सहायक होते हैं?

अध्याय 3

आर्थिक मॉडल (ECONOMIC MODELS)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

पेशानविकी की भाति अर्थशास्त्री वास्तविक जगत् की आर्थिक समस्याओं को अपनी जानकारी बढ़ाने के लिए आर्थिक मॉडलों का निर्माण करते हैं। प्रस्तुत अध्याय में आर्थिक मॉडलों का अर्थ, प्रवृत्ति, मॉडल निर्माण में धारणाएँ, तथा मॉडल निर्माण, टेस्ट, लाभ और सीमाओं का अध्ययन किया जा रहा है।

2 अर्थ और प्रकृति (MEANING AND NATURE)

अर्थ (Meaning)

एक आर्थिक मॉडल सबधों का व्यवस्थित सेट होता है, जो मान्यताओं के एक सेट में अन्तर्गत एक आर्थिक समानिका (identity) के कार्यकरण की व्याख्या करता है, जिसमें दो एक निष्कर्ष या निष्कर्षों का एक सेट तर्कसंगत तरीके से निकाला जाता है। आर्थिक समानिका एक परिवार, एक अवधि, एक क्षेत्र, एक अर्थव्यवस्था या समस्त विश्व हो सकता है। वास्तव में, एक आर्थिक मॉडल आर्थिक सबधों का एक सेट होता है जिसे सामान्यतया गणितीय समीकरणों के एक सेट द्वारा व्यक्त किया जाता है। प्रत्येक समीकरण में कम-से-कम एक चर होता है, जो कम-से-कम एक अन्य सबध में भी पाया जाता है, जो मॉडल का भाग होता है।

प्रकृति (Nature)

एक आर्थिक मॉडल वास्तविक जगत् का जानबूझकर सरलीकृत चित्रण होता है। "जानबूझकर सरलीकृत" (deliberately simplified) दो अर्थों में है।

प्रथम, यह बहुत से तथ्यों को छोड़ देता है जो वास्तविकता में कार्य करते हैं, और दूसरे, यह कई सबधों में वास्तविकता को झुठलाता है। एक वास्तविक स्थिति का चित्रण करने के बजाय, यह आवश्यक सबधों की व्याख्या करता है, जो घाम में विशेष स्थिति की मुख्य विशेषताओं का विश्लेषण और व्याख्या करने के लिए पर्याप्त है।

एक मॉडल वास्तविकता के साथ सबध उसकी मान्यताओं द्वारा होता है। परन्तु मान्यताएँ पूर्णतया वास्तविकता को व्यक्त नहीं करती हैं। यद्यपि वे वास्तविकता में "उत्पत्ति अमूर्तताएँ" हैं किन्तु अर्थ है कि वास्तविकता के कुछ परन्तु मान्यताओं में समाप्त हैं जो वास्तव में सत्य हैं। यदि मॉडल की मान्यताएँ कुछ-कुछ वास्तविक हैं, तो जो निष्कर्ष निकाला

जाता है उसे वास्तविक विश्व स्थिति पर लागू होता दिखाया जा सकता है। इस प्रकार, एक मॉडल वास्तविक आर्थिक विश्व का वर्णन नहीं करता है, क्योंकि अपनी प्रकृति द्वारा वह 'वास्तविकता' से एक अमूर्तीकरण निर्मित किया जाता है। फिर भी, अमूर्तीकरण से अभिप्राय अवास्तविकता नहीं, बल्कि वास्तविकता का सरलीकरण है।

एक आर्थिक मॉडल की एक मानचित्र के साथ तुलना की जा सकती है जो भूभाग के प्रत्येक पहलू को नहीं दर्शाता बल्कि केवल उन रूपरेखाओं को जो पास में विशेष स्थिति से सबद्ध हैं। मानचित्र क्षेत्र नहीं है। न ही मॉडल वास्तविक जगत् है। परन्तु दोनों में से कोई भी एक मानचित्र या मॉडल के बिना नहीं समझा जा सकता। एक मानचित्र की भांति, एक आर्थिक मॉडल विशेष स्थिति का ठीक-ठीक पता लगाता है, और, एक मानचित्र में वास्तविक क्षेत्र की तरह, इसे वास्तविक जगत् में पाए जाने वाले बहुत से जटिल और असबद्ध घटकों से मुक्त रखता है।

एक मॉडल को दो मुख्य उद्देश्यों के लिए निर्मित किया जाता है विश्लेषण या व्याख्या और भविष्यवाणी। विश्लेषण का अर्थ है किसी वस्तु को अंशों में भग करना जिनसे वे बनती है। हम एक तथ्य का उसके विभिन्न अंशों में विश्लेषण करने हैं। मान्यताओं के आधार पर तथ्यों का विश्लेषण किया जाता है। इसके लिए, एक मॉडल में मान्यताएं निर्मित की जाती हैं जिसमें से एक नियम को तर्क द्वारा निकाला जाता है, जो जाच के तथ्य का वर्णन, व्याख्या और विश्लेषण करता है। उदाहरणार्थ, उपभोक्ता व्यवहार सिद्धांत में, माग के नियम को दी हुई रकिया, संबंधित वस्तुओं की कीमतें और उपभोक्ता की आय जैसी मान्यताओं से, निकाला जाता है। इन मान्यताओं पर आधारित, यह नियम बतलाता है कि माग फलन है कीमत की। इस प्रकार, माग के नियम की मान्यताएं इस दृष्टि आर्थिक मॉडल में उपभोक्ता के मार्केट व्यवहार को स्थापित करती हैं।

फिर, एक मॉडल को भावी घटनाओं की भविष्यवाणी करने के लिए निर्मित किया जाता है। उदाहरणार्थ, एक मॉडल को अगले वर्ष के लिए मार्केट में गेहूँ की कीमत की व्याख्या करने के लिए निर्मित किया जा सकता है जो गेहूँ की फसल का सभावित आकार, फसल की पिछली प्रयुक्ति, बफ़र स्टॉक में गेहूँ की मात्रा और पिछले वर्षों में कीमतों पर आधारित हो। इस प्रकार, यह मॉडल मार्केट में गेहूँ की भावी कीमत की भविष्यवाणी करेगा।

एक मॉडल की उपयोगिता या "अवधार्य" उसकी प्रामाणिकता (validity) पर निर्भर करती है। एक मॉडल की प्रामाणिकता अनेक बसोटियों के आधार पर आंकी जा सकती है इसकी भविष्यसूचक शक्ति, संगति, इसकी मान्यताओं का यथार्थवाद, इसकी व्याख्यात्मक शक्ति, इसकी सामान्यता और इसकी सरलता। परन्तु अर्थशास्त्रियों में इस बारे में कोई सामान्य सहमति नहीं कि कौनसी बसोटी अधिक महत्वपूर्ण है।

फ्रीडमैन के लिए, एक आर्थिक मॉडल की प्रामाणिकता की सबसे महत्वपूर्ण बसोटी उसकी भविष्यसूचक शक्ति है, न कि उसकी मान्यताओं का यथार्थवाद। मॉडल को वास्तविक विश्व स्थितियों के लिए प्रयोज्य (usable) भविष्यवाणियाँ और निहित-अर्थ देने चाहिए। उसके अनुसार एक मॉडल अर्थव्यवस्था का सरलीकृत चित्रण है और एक मॉडल हवाई-जहाज की तरह वास्तविक जगत् से बने व्यवहार करेगा के बारे में भविष्यवाणियाँ करने के लिए टेस्ट किया जाता है। लेकिन फ्रीडमैन की मॉडल के बारे में बसोटी की व्याख्यात्मक शक्ति नहीं है, क्योंकि यह मान्यताओं के यथार्थवाद की उपेक्षा करता है। इसमें कोई संदेह नहीं कि एक मॉडल को उसकी भविष्यवाणियों की जाच द्वारा टेस्ट करना चाहिए परन्तु जिन मान्यताओं पर वह आधारित है वे भी उनकी प्रामाणिकता का परीक्षण उपलब्ध कराने हैं। दुर्भाग्य से, मेन्सहामन उपभोक्तकों और उत्पादकों के व्यवहार की व्याख्या करने के लिए मॉडल की मान्यताओं के यथार्थवाद और व्याख्यात्मक शक्ति

को एक प्रामाणिक मॉडल की महत्वपूर्ण कमीटिया मानता है।

एक मॉडल को ऐसे ढंग से निर्मित करना चाहिए कि वह टेस्ट योग्य हो। और एक मॉडल की प्रामाणिकता को निरीक्षण और सत्यापन की प्रक्रिया द्वारा टेस्ट किया जा सकता है। यदि मॉडल सही तौर से व्याख्या और भविष्यवाणी करता है, तो उसकी प्रामाणिकता सिद्ध हो जाती है। उदाहरणार्थ, यदि फर्म का एक मॉडल फर्म के व्यवहार से संबंधित भविष्यवाणियाँ करता है जो टेस्ट योग्य हैं और यदि ये भविष्यवाणियाँ प्रमाण द्वारा समर्थित हैं, तो मॉडल प्रामाणिक कहा जाएगा। फिर, वास्तविक जगत् स्थिति और मॉडल के बीच जितनी अधिक समष्टि की कोटि (degree of consistency) होगी उतनी अधिक मॉडल की प्रामाणिकता होगी।

प्रामाणिक होने के लिए, एक मॉडल का सामान्य होना आवश्यक है। उदाहरणार्थ, फर्म के सिद्धांत में संबंधित एक मॉडल प्रकृति में सामान्य है, क्योंकि इसके निर्धारण सभी फर्मों पर उनके आकार या मार्किट हाथे पर ध्यान दिए बिना लागू होते हैं। वास्तविक फर्मों ऐसा व्यवहार करती मान ली जाती है कि वे मॉडल की मान्यताओं के अनुरूप चलती हैं और भविष्यवाणियों के निष्कर्षों और टेस्ट करने की प्रक्रिया मान्यताओं का अनुकरण करती हैं। यदि फर्म व्यवहार में इस मॉडल का प्रयोग करती हैं तो मॉडल खण्डित (refute) हो सकता है यदि मान्यताएँ अप्रामाणिक हैं।

अन्तिम, एक मॉडल सरल होना चाहिए। एक मॉडल को सरल होने के लिए जिन मान्यताओं पर मॉडल आधारित है वे प्रकृति में सामान्य और सच्चा में कम होनी चाहिए। यदि एक मॉडल-निर्माता मान्यताओं के एक मिश्र मेल में एक ही समस्या से संबंधित दो मॉडलों का निर्माण करता है और प्रत्येक समान रूप से भविष्यवाणी करता है, तो दोनों में से सरल को चुनना चाहिए। जिनता मॉडल सरल होगा, उतनी अधिक उसकी सामान्यता होगी।

एक सरल मॉडल में सीमित सच्चा में बीजगणितीय समीकरण शामिल होने चाहिए जो पुनर्परीक्षणीय तरीके से हल और ग्राफ द्वारा चित्रित किए जा सकते हैं। सुगम बीजगणितीय या प्राचीन हल प्राप्त करने के लिए, चरों के बीच उतने ही संबंध होने जरूरी है, जितने चरों को हल करना होता है। ऐसे सरल मॉडल में, मॉडल-निर्माता न केवल हल प्राप्त करता है, बल्कि अलग-अलग समस्याओं और उनकी गति के समस्त हाथों को समझने का सिल करता है जो मॉडल में घटित होते रहते हैं।

3. मॉडल निर्माण में धारणाएँ (CONCEPTS IN MODEL BUILDING)

जब एक अर्थशास्त्री एक समस्या पर कार्य करने बैठता है, तो वह सर्वप्रथम एक गणितीय मॉडल निर्मित करता है जो उस घटना का वर्णन करता है जिसकी वह व्याख्या करना चाहता है और उन मान्यताओं की जो समस्या के साथ संबद्ध होते हैं। एक गणितीय मॉडल में तीन अंश शामिल होते हैं (i) एक निर्भर चर, अर्थात् व्याख्या की जाने वाली घटना, (ii) एक या अधिक स्वतंत्र चर, अर्थात् तथ्य जो निर्भर चर के व्यवहार को निर्धारित करते हैं, और (iii) व्याख्यात्मक मान्यताएँ जो व्याख्यात्मक और निर्भर चरों के बीच कारणात्मक (causal) संबंधों की प्रकृति की व्याख्या करती हैं।

एक मॉडल जिसका अर्थशास्त्री निर्माण करता है उसमें सामान्यतः व्याख्यात्मक चरों का एक सेट और सतुलन शर्तों का एक सेट शामिल होता है। वह पहले चरों और प्राचरों (parameters) जिन्हें वह सम्मिलित करना चाहता है, उनका अलग-अलग चयन करता है। जल्दबाजी में मॉडल के परिचालन (operation) के लिए शर्तों का सूचक करता है। वह परिचालन या

समानिकाएँ, फलनात्मक संबंध और समतुलन एवं असमतुलन शर्तें, जो आगे प्रवाह और स्टॉक शर्तों में विभाजित होती हैं।

मॉडल निर्माण में विभिन्न धारणाएँ जो प्रयोग की जाती हैं, निम्न हैं

1. चर (Variables)—एक चर वह है जिसका आकार या मात्रा एक विचाराधीन निश्चित समय अवधि में परिवर्तित हो सकता है। इसके भिन्न मूल्य माने जा सकते हैं, जो प्रायः निश्चित होते हैं। प्रत्येक चर एक निश्चित चिह्न द्वारा व्यक्त किया जाता है। उदाहरणार्थ, हम माग को D से, पूर्ति को S से और कीमत को P से व्यक्त कर सकते हैं।

एक मॉडल के निर्भर (dependent) और स्वतंत्र (independent) चर हो सकते हैं। एक निर्भर चर वह होता है जिसका आकार या मात्रा किसी अन्य चर की मात्रा में परिवर्तनों से संबद्ध होता है। उदाहरणार्थ, जब हम यह कहते हैं कि अन्य बाने समान रहने पर, माग कीमत के साथ विपरीत परिवर्तित करती है, तो यहाँ माग निर्भर चर है और कीमत स्वतंत्र चर।

फिर, एक मॉडल के अन्तर्जात (endogenous) चर और बहिर्जात (exogenous) चर होते हैं। अन्तर्जात चर वे होते हैं जिनके मूल्य मॉडल के भीतर में निर्धारित होते हैं। दूसरी ओर, मॉडल में कुछ ऐसे भी चर हो सकते हैं जिनके मूल्य बाहरी शक्तियों द्वारा निर्धारित होते हैं। ऐसे बहिर्जात चर होते हैं। मॉडल निर्माण में प्रायः प्रयोग किए जाने वाले अन्तर्जात चर हैं—माग, पूर्ति, राष्ट्रीय आय, उपभोग, बचत, निवेश आदि। जबकि बहिर्जात चर हैं—कीमत, आयात, निर्यात, लाभ, आगम, धर्म-शक्ति, आविष्कार, तकनीकी परिवर्तन, आदि। फिर भी, एक चर जो एक मॉडल के लिए अन्तर्जात होता है, वह किसी अन्य मॉडल के लिए बहिर्जात हो सकता है। उदाहरणार्थ, यदि एक मार्किट-व्यष्टि-मॉडल में एक वस्तु की कीमत निर्धारित करनी हो तो कीमत एक अन्तर्जात चर होगा। परन्तु यदि एक उपभोक्ता-व्यय मॉडल की व्याख्या करनी हो, तो कीमत एक बहिर्जात चर होगा।

आगे, प्रवाह (flow) चर और स्टॉक चर होते हैं। प्रवाह चर वह मात्रा है जिसे एक विशेष समय अवधि में मापा जा सकता है, जबकि स्टॉक चर वह मात्रा है जिसे एक विशेष समय पर मापा जा सकता है। मार्किट माग और पूर्ति अनुसूचियाँ प्रवाह चर हैं, जबकि किसी विशेष समय पर एक वस्तु की मार्किट में उपलब्ध पूर्ति एक स्टॉक चर है। परन्तु एक विशेष चर प्रवाह और स्टॉक चर दोनों ही हो सकता है। उदाहरणार्थ, अवधि t में पूर्ति पिछली अवधि $t-1$ में कीमत का फलन हो सकती है, जिसमें $S_t = f(P_{t-1})$ जहाँ पूर्ति प्रवाह चर है। दूसरी ओर, माग स्टॉक चर हो सकती है यदि वह उसी अवधि t में कीमत का फलन हो, जिसमें $D_t = f(P_t)$ ।

2. स्थिरांक (Constants)—एक स्थिरांक वह होता है जिसका आकार या मात्रा परिवर्तित नहीं होता। इस प्रकार, यह एक चर का विपरीत है। जब एक चर को स्थिरांक के साथ जोड़ा जाता है, तो उसे उस चर का गुणांक (coefficient) कहते हैं।

3. प्राचल (Parameters)—प्राचल एक चिह्न है जो किसी एक विशेष समस्या के लिए स्थिरांक होता है, परन्तु विभिन्न समस्याओं में भिन्न मूल्य मान सकता है। यद्यपि एक चर को भिन्न मूल्य दिए जा सकते हैं, फिर भी यह मॉडल में एक स्थिरांक ही माना जाता है। इसलिए, इसे प्राचलिक (parametric) स्थिरांक कहा जाता है। प्राचलों को सामान्य तौर पर ऐसे चिह्नों द्वारा व्यक्त किया जाता है, जैसे a , b और c या α , β और γ ।

4. मान्यताओं का एक सेट (A Set of Assumptions)—प्रत्येक मॉडल का निर्माण मान्यताओं के समूह पर आधारित होता है। जितनी मान्यताएँ सत्य और थोड़ी होंगी, उतना ही मॉडल निर्मित करना आसान होगा।

5 फलनात्मक संबंध (Functional Relationships)—दो चरों के बीच एक फलनात्मक संबंध तब पाया जाता है, जब एक चर के मूल्य में परिवर्तन अकेला ही अन्य चर के मूल्य में परिवर्तन को निर्धारित करता है। यदि, उदाहरणार्थ, हम प्रत्येक x -मूल्य को एक अकेला निश्चित y -मूल्य नियत करते हैं, तब y एक फलन है x का जिसे इस प्रकार लिखा जा सकता है $y = f(x)$ जब एक बार हम प्रत्येक x फलन के लिए इस अवलोकन को स्थापित कर लेते हैं, तो हम विपरीत संबंध नहीं ले सकते हैं कि x एक फलन है y का।

f के अलावा, फलनों को अन्य चिन्हों द्वारा भी व्यक्त किया जाता है, जैसे g, F, G या ग्रीक शब्द ϕ और ψ अर्थशास्त्र में, या ए हाथ के शब्द को फलन के लिए पुनः संबंध-चिन्ह के रूप में लिखना प्रचलित है। इस प्रकार, जब हम इस कथन को गणितीय रूप में व्यक्त करना चाहते हैं कि मांग कीमत पर निर्भर करती है, तो इसे इस प्रकार लिखा जा सकता है $D = D(P)$ मांग और कीमत के बीच यह फलन हमें स्मरण कराता है कि D निर्भर चर है और P स्वतंत्र चर। क्योंकि मांग फलन साधारण तौर से ऋणात्मक होता है, इसलिए रेखा सीमित होती है, $D = f(P) \geq 0$

आर्थिक मॉडलों में, फलनात्मक संबंध एक अवलोकन स्वतंत्र चर तक ही सीमित नहीं है, जैसे $D = f(P)$, बल्कि दो या अधिक स्वतंत्र चरों तक। सामान्य उत्पादन फलन है $Q = f(K, L)$, अर्थात् उत्पादन (Q) पूँजी (K) और श्रम (L) की मात्राओं द्वारा निर्धारित होता है। इसी प्रकार, बहु-चर फलनात्मक संबंध हो सकता है जिसे इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है $d = f(p_1, y, pr, i)$, जहाँ मांग (d) फलन है कीमत (p), आय (y), संबंधित वस्तुओं की कीमतें (pr) और र्चिषा (i)

6 समीकरण (Equations)—आर्थिक मॉडलों में तीन प्रकार के समीकरणों का प्रयोग किया जाता है पारिभाषिक, व्यावहारिक और संतुलन।

पारिभाषिक समीकरण (Definitional Equation)—एक पारिभाषिक समीकरण एक-दो अर्थ वाले दो वैकल्पिक व्यंजकों (expressions) के बीच एक संबंध का उल्लेख करता है। ऐसे समीकरण के लिए $=$ (समानरूप से बराबर) चिन्ह का प्रयोग किया जाता है। उदाहरणार्थ, कुल लाभ (π) को कुल लागत (C) के ऊपर कुल आगम (R) के आधिक्य के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिसे $\pi = R - C$ लिखा जा सकता है। इसे तत्समता (identity) या तैरा संबंध भी कहा जाता है, जो एक स्वयंसिद्धि (truism) को व्यक्त करता है।

व्यावहारिक समीकरण (Behavioural Equations)—एक व्यावहारिक समीकरण स्पष्ट करता है कि एक चर अन्य चरों में परिवर्तनों के परिणामस्वरूप कैसे व्यवहार करता है। एक व्यावहारिक समीकरण सदैव कुछ निश्चित मान्यताओं पर आधारित होता है जिस पर विचारार्थी चर का विशेष व्यवहार आधारित है। उदाहरणार्थ, यदि हमें आय की मांग का विश्लेषण करने के लिए एक मॉडल निर्मित करना है, तो व्यावहारिक मान्यता यह परिकल्पना है कि उपभोक्ता कितनी दूर खरीदनी है का निर्णय करने के लिए सदैव अपनी संतुष्टियों को अधिकतम करने का यत्न करते हैं। निम्न मांग फलनों पर विचार कीजिए

$$Qd = 800 - 16P \quad (1)$$

$$Qd = 800 - 8P \quad (2)$$

समीकरण (1) में ऊँची कीमत (रु 16) पर मांगी गई मात्रा कम होगी (50 कि.ग्रा.), जबकि समीकरण (2) में, कम कीमत (रु 8) पर मांगी गई मात्रा अधिक होगी (100 कि.ग्रा.)। ये समीकरण इस मान्यता के आधार पर उपभोक्ताओं के व्यवहार को दर्शाते हैं कि जब कम कीमत होती है तो वे चाय की अधिक मात्रा खरीद कर और अधिक कीमत होने पर कम मात्रा खरीद कर अपनी संतुष्टियों को अधिकतम करते हैं।

एक व्यावहारिक समीकरण या तो मानव व्यवहार या गैर-मानव व्यवहार को व्यक्त कर सकता है। ऊपर का समीकरण जो भाय की भाग से सम्बंधित है, मानव व्यवहार को शामिल करता है। दूसरी ओर, जब एक फर्म की कुल लागत उत्पादन में परिवर्तनों द्वारा प्रभावित होती है, तो व्यावहारिक समीकरण का संघर्ष गैर-मानव व्यवहार से है। ऐसा व्यावहारिक समीकरण इस रूप में हो सकता है $C = 120 + 12Q$

संतुलन शर्त (Equilibrium Condition)—जब एक मॉडल संतुलन के अध्ययन से सम्बंध होता है, तो समीकरण संतुलन को प्राप्त करने की व्याख्या करता है उसे संतुलन स्थिति या शर्त कहते हैं। मार्शलि मॉडल के लिए संतुलन स्थिति है $Q_d = Q_s$

व्यवहारिक समीकरणों के आधार पर संतुलन स्थिति को प्राप्त किया जा सकता है। मान लीजिए कि मार्शलि मॉडल के लिए व्यावहारिक समीकरण है

$$Q_d = 36 - 4P \quad (1)$$

$$Q_s = -12 + 12P \quad (2)$$

$$Q_d = Q_s \quad (3)$$

समीकरण (1) और (2) को (3) में स्थानापन्न करने से,

$$36 - 4P = -12 + 12P$$

$$-4P - 12P = -12 - 36$$

$$-16P = -48$$

$$P = \frac{48}{16} = 3$$

P के मूल्य को (1) और (2) समीकरणों में राखते से, हमें संतुलन स्थिति प्राप्त होगी है,

$$Q_d = 36 - 4 \times 3 = 24$$

$$Q_s = -12 + 12 \times 3 = 24$$

$$Q_d = Q_s = 24$$

१. एक व्यष्टि-नैतिक मॉडल का निर्माण (BUH DING A MICRO-STATIC MODEL)

एक पूर्ण प्रतियोगी मार्शलि में भाय की कीमत निर्धारित करने के लिए हम एक व्यष्टि स्थितिक मॉडल निर्मित करते हैं। इस मॉडल को तीन चरों के बीच परस्परसम्बन्ध स्थापित करके निर्मित किया जा सकता है। ये तीन चर हैं भाय की मांगी गई मात्रा (Q_d) सप्लाय की गई मात्रा (Q_s) और भाय की कीमत (P) जहां मांगी गई और सप्लाय की गई मात्राएं निर्भर चर हैं और कीमत स्वतंत्र चर है। इस प्रकार, तीनों चरों में मौलिक सम्बंध है,

$$Q_d = f(P)$$

$$Q_s = f(P)$$

$$\text{और } Q_d = Q_s$$

इसकी मान्यताएं (Its Assumptions)

इस मॉडल की निम्न मान्यताएं हैं

(1) मांगी गई मात्रा कीमत का घटता हुआ फलन है।

(2) सप्लाय की गई मात्रा कीमत का बढ़ता हुआ फलन है। परन्तु यदि कीमत एक न्यूनतम

से नहीं बढ़ती है, तो सप्लाय विलकुल नहीं होती।

(3) माग मात्रा और सप्लाय मात्रा स्टॉक चर है।

(4) मार्किट सतुलन में होती है जब आधिक्य माग शून्य हो, अर्थात् $Q_d - Q_s = 0$ । दूसरे शब्दों में, सतुलन शर्त है $Q_d = Q_s$ ।

मॉडल (The Model)

इस स्थितिक मार्किट मॉडल में, दो व्यावहारिक समीकरण और एक सतुलन समीकरण है,

$$\left. \begin{aligned} Q_d &= a - bp \\ Q_s &= -c + dP \end{aligned} \right\} \text{व्यावहारिक समीकरण}$$

$$\text{और} \quad Q_d = Q_s \quad (\text{सतुलन शर्त})$$

जहाँ a , b , c और d स्थिरांक हैं।

मान लीजिए कि मार्किट मॉडल के लिए व्यावहारिक समीकरणों के निम्न मूल्य हैं,

$$Q_d = 36 - 4P \quad (1)$$

$$Q_s = -12 + 12P \quad (2)$$

$$Q_d = Q_s \quad (3)$$

समीकरण (1) और (2) को (3) में स्थानापन्न करने से

$$36 - 4P = -12 + 12P$$

$$-4P - 12P = -12 - 36$$

$$-16P = -48$$

$$P = 3$$

P का मूल्य समीकरणों (1) और (2) में लगाने से

$$Q_d = 36 - 4 \times 3 = 24$$

$$Q_s = -12 + 12 \times 3 = 24$$

$$Q_d = Q_s = 24$$

इस प्रकार, माग की मार्किट रु 3 प्रति कि ग्राम कीमत पर सतुलन में है जब चाय की 24 टन मात्रा बेची और खरीदी जाती है। जब सतुलन कीमत से कम या अधिक कीमत होती है, तो माग और सप्लाय मात्राओं में गड़बड़ हो जाती है। परन्तु अन्ततः सतुलन कीमत ही स्थापित होगी। इस प्रक्रिया की तालिका 3.1 में व्याख्या की गई है।

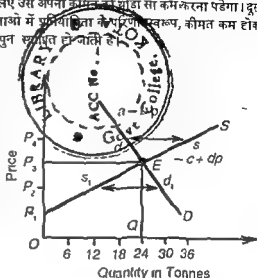
तालिका 3.1 चाय के लिए माग और सप्लाय अनुसूची

कीमत	$36 - 4P = Q_d$	$-12 + 12P = Q_s$	
P_1	$36 - 4 \times 1 = 32$	$-12 + 12 \times 1 = 0$	
P_2	$36 - 4 \times 2 = 28$	$-12 + 12 \times 2 = 12$	
P_3	$36 - 4 \times 3 = 24$	$-12 + 12 \times 3 = 24$	सतुलन स्थिति
P_4	$36 - 4 \times 4 = 20$	$-12 + 12 \times 4 = 36$	

यह माग और सप्लाय अनुसूची दर्शाती है कि जब चाय की कीमत सतुलन कीमत (रु 3) से कम रु 2 होती है, तो माग गई मात्रा बढ़कर 28 टन हो जाती है और सप्लाय की गई मात्रा फिर रु 12 टन होती है। कम सप्लाय की तुलना में अधिक माग कीमत को बढ़ाकर रु 3 कर देगी। परिणामस्वरूप, माग-मात्रा फिर रु 24 टन और सप्लाय-मात्रा भी बढ़कर 24 टन हो

जाएगी जिससे सतुलन स्थिति पुन स्थापित हो जाएगी। इसके विपरीत, कीमत के बढ़कर रु 4 प्रति क्विंटा हो जाने पर, चाय की माँग-मात्रा कम होकर 20 टन और सप्लाई-मात्रा बढ़कर 36 टन हो जाएगी। सतुलन कीमत से अधिक कीमत पर, प्रत्येक विक्रेता अपनी सप्लाई-मात्रा को पहले बेचने का प्रयत्न करेगा। उसके लिए उसे अपनी कीमत को थोड़ा सा कम करना पड़ेगा। दूसरे विक्रेता उसका अनुसरण करेंगे। विक्रेताओं में प्रतियोगिता के परिणामस्वरूप, कीमत कम होकर रु 3 हो जाएगी और सतुलन स्थिति पुन स्थापित हो जाएगी।

ऊपर वर्णित गणितीय मॉडल को चित्र 3। में दर्शाया गया है जहाँ माग वक्र D व्यावहारिक समीकरण $36 - 4P$ और सप्लाई वक्र S व्यावहारिक समीकरण $-12 + 12P$ को व्यक्त करता है। दोनों वक्र E बिन्दु पर काटते हैं जो सतुलन बिन्दु है। OP_1 सतुलन कीमत है जिस पर OQ ($= 24$ टन) सतुलन मात्रा बेची और खरीदी जाती है। यें सतुलन स्थिति को पूरा करते हैं। यदि कीमत सतुलन स्तर से कम होकर OP_2 हो जाती है, तो सप्लाई-मात्रा से माग-मात्रा s, d , अधिक होती है। चाय की कमी उत्पन्न हो जाती है और प्रतियोगिता द्वारा कीमत बढ़कर सतुलन स्तर E पर पहुँच जाती है। दूसरी ओर, यदि कीमत सतुलन स्तर से बढ़कर OP_3 हो जाती है तो माग-मात्रा से सप्लाई मात्रा d, s अधिक हो जाती है। इससे चाय की मार्किट में अधिक मात्रा होने से प्रतियोगिता द्वारा कीमत पुन सतुलन स्तर E पर स्थापित हो जाती है। अतः इस मार्किट सतुलन में, जब एक बार सतुलन स्थिति हो जाती है तो उससे कोई भी विचलन, माग और सप्लाई की स्वचालित शक्तियों द्वारा पुन स्थापित हो जाता है।



चित्र 3.1

5. एक आर्थिक मॉडल के निर्माण और टेस्ट करने की प्रक्रिया

(THE PROCESS OF BUILDING AND TESTING AN ECONOMIC MODEL)

एक आर्थिक मॉडल के निर्माण और टेस्ट करने में निम्न सोपान शामिल हैं

1. समस्या परिभाषित करना (To define the Problem) —समस्या को परिभाषित करने में तीन चरण शामिल हैं प्रथम, समस्या को परिभाषित करना जिसके बारे में मॉडल निर्मित करना हो। ये एक व्यक्ति, फर्म, उद्योग, एक अकेली वस्तु के लिए मार्किट या समस्त अर्थव्यवस्था हो सकती है। दूसरा चरण प्रश्नों को तैयार करना जिनका एक मॉडल को उत्तर देना होता है। वे घटना या मध्य के कारणों से संबद्ध हो सकते हैं। अन्तिम चरण में, समस्या से संबंधित मुख्य चरों के बीच संबंध स्थापित किया जाता है।

2. मान्यताएँ निर्मित करना (To formulate Assumptions) —मॉडल की शर्तों एवं पदों को परिभाषित करने के पश्चात्, अगला पग जिस समस्या का मॉडल बनाना है उसे संबंधित मान्यताओं के एक सेट का निर्माण करना है। मान्यताओं के आधार पर मॉडल के चरों के बीच प्रस्तावित

संबंध स्थापित किए जाते हैं।

3 आकड़े एकत्र करना (To collect Data)—तीसरी स्टेज मॉडल के प्राचलों का अनुमान लगाने हेतु आवश्यक आकड़ों को इकट्ठा करना, आगणन करना और वर्गीकृत करना है। ऐसे अनुमान लगाने के लिए भिन्न प्रकार की सांख्यिकीय तकनीकों का प्रयोग किया जाता है।

4 तार्किक निगमन निकालना (To derive Logical Deductions)—मॉडल निर्माण की प्रक्रिया में अगला पग तार्किक निगमन का है जिससे मान्यताओं के निहित-अर्थों को खोजना और पहचाना जाता है। ये निहित-अर्थ मॉडल के बारे में भविष्यवाणियां हैं।

5 मॉडल को टेस्ट करना (To test the Model)—अगला चरण जिस तथ्य या घटना के लिए मॉडल निर्मित किया जा रहा है उसके वास्तविक व्यवहार पर आकड़ों से मॉडल की भविष्यवाणियों को टेस्ट करना है। यह संबंधित तथ्यों के साथ भविष्यवाणियों की संगति की जांच या निरीक्षण द्वारा किया जाता है।

6 मॉडल को स्वीकार, अस्वीकार या संशोधित करना (To accept, reject or revise the Model)—यदि मॉडल की भविष्यवाणियां सही हैं, तो मॉडल वैज्ञानिक तौर से प्रामाणिक और विश्वसनीय है। यह टेस्ट में सफल हो जाता है, स्वीकार कर लिया जाता है और आगे किसी कार्यवाही की आवश्यकता नहीं होती है।

यदि भविष्यवाणियां आकड़ों द्वारा सिद्ध नहीं होतीं, तो मॉडल तथ्यों के प्रतिकूल है और या तो अस्वीकार कर दिया जाता है या संशोधित किया जाता है। संशोधन करने के लिए, भविष्यवाणियों को नये आकड़ों के आधार पर टेस्ट करना चाहिए, क्योंकि संभव है कि पहले एकत्र किए गए आकड़ों में कोई कमी रह गई हो।

8. मॉडलों में चुनाव (CHOICE AMONG MODELS)

मॉडलों में चुनाव करते समय, प्रो फ्रीडमन का कथन है कि एक मॉडल को फाइल करने का एक सिस्टम समझना चाहिए ताकि जाँच सामग्री को संगठित किया जा सके और उसके समझने के लिये सुविधा प्रदान करे, तथा जिन कसोटियों द्वारा उनको आका जाना है वे एक फाइल करने के सिस्टम के लिए उचित हों। क्या मॉडलों की सभी धेनिया स्पष्टतया और ठीक-ठीक परिभाषित हैं? क्या वे विस्तृत हैं? क्या आप जानते हैं कि प्रत्येक अकेली मद को कहा फाइल करना है, या क्या उसमें काफी अस्पष्टता है? क्या शीर्षको और उप-शीर्षको का सिस्टम ऐसा बना है कि शीघ्रता से एक मद जिसको हम चाहते हैं फाइल कर सकते हैं या उसे एक स्थान से दूसरे स्थान पर ढूँढना पड़ता है? क्या मदें जिन पर संयुक्त रूप से हम विचार करना चाहते हैं वे इकट्ठी फाइल हुई हैं? क्या फाइल करने का सिस्टम विस्तृत प्रति संदर्भों (cross references) को टालता है?

मॉडलों के बीच चुनाव करते समय, हम उनकी न्यूनतम आवश्यकताओं की नीचे गणना करते हैं।

1 जिस समस्या का मॉडल निर्मित करना हो, वह सीमित होनी चाहिए।

2 मॉडल का प्रयोग की जाने वाली घारणाएँ स्पष्ट और अर्थपूर्ण होनी चाहिए जिनका जाच-योन्य अर्थपूर्ण हो।

3 जिन मान्यताओं पर मॉडल आधारित होगा, उन्हें स्पष्टतया निश्चित किया जाए।

1 ये शर्तें एक अच्छे मॉडल की कसोटियों से भी संबद्ध हैं।

जितनी कम मान्यताएँ होगी, उतना अच्छा मॉडल होगा।

4 मान्यताएँ एक दूसरे के साथ तर्कपूर्ण तौर से मेल खाती हों, ताकि उनसे प्रामाणिक निष्कर्ष निकाले जा सकें।

5 वे निरीक्षण द्वारा परस्पर-विरोधी नहीं होने चाहिए। उदाहरणार्थ, निर्भर चरों को स्वतंत्र चर नहीं मानना चाहिए और विलोमश।

6 मॉडल निरीक्षण-योग्य आकड़ों को संबोधित प्रश्नों के एक समूह से व्यवस्थित रूप में संबोधित होना चाहिए।

7 प्रारंभ में मॉडल पर्याप्त स्थितियों के निर्माण तक सीमित होना चाहिए, जब तक कि नया प्रमाण उनको सही साबित नहीं कर देता है।

8 कुल मिलाकर, मॉडल अनुभवसिद्ध प्रमाण द्वारा खण्डित नहीं होना चाहिए।

9 यदि मॉडल को अध्ययन के बाहर के क्षेत्रों पर लागू किया जाता है, तो इसे पूरा करने के लिए निकाले गए संबंधों के अनुमानों को अवश्य शामिल कर लेना चाहिए।

10 मॉडल से नीति निर्णय निकालने के लिए, आर्थिक सिस्टम में ज्ञात आर्थिक स्थितियों के अनुमान और उनकी कार्य-प्रणाली तैयार करने चाहिए।

11 मॉडल सरल होना चाहिए।

12 मॉडल की वास्तविक जगत् स्थिति के लिए विस्तृत व्यावहारिकता होनी चाहिए।

7. आर्थिक मॉडल की सीमाएँ (LIMITATIONS OF ECONOMIC MODELS)

आर्थिक मॉडलों में अनेक सीमाएँ पाई जाती हैं।

1 शुद्ध सैद्धांतिक मॉडल अध्ययन के अर्न्तगत तथ्यों के पूर्ण वर्णनो या सही भविष्यवाणियों की व्याख्या नहीं करते हैं।

2 आर्थिक मॉडल आंशिक होते हैं, न कि विस्तृत।

3 वे उन कारकों की उपेक्षा करते हैं जिनको निर्धारित करना कठिन है। इसलिए वे बिल्कुल असंबद्ध हैं।

4 आर्थिक मॉडल-निर्माण में अर्थमितीय ने एकीकरण और यादृच्छिक (random) बाधाओं की समस्या को प्रदान किया है।

5 जब गणितीय रूप में व्यक्त किया जाए तो आर्थिक मॉडलों में यथार्थवाद और प्रासंगिकता का अभाव पाया जाता है।

6 जब वे वास्तविक आर्थिक स्थितियों पर लागू किए जाते हैं तो वे चयनात्मक (selective) अमूर्त और मनमाने होते हैं। इसलिए एक मॉडल अवास्तविक होता है क्योंकि वह बहुत सारे अंशों को छोड़ देता है जो वास्तविक अर्थव्यवस्थाओं में पाए जाते हैं।

7 आर्थिक मॉडलों में चार प्रकार से मान्यताओं के कारण श्रुटियाँ प्रवेश करती हैं जिन्हें स्पष्ट नहीं किया जाता है।

(i) कुछ प्राचल स्थिर रह सकते हैं,

(ii) महत्वपूर्ण चरों की संख्या को एक अकेले चर में सीमित किए जाने से,

(iii) बहुत असमान मदों को एक अकेली श्रेणी के रूप में विश्लेषण करने से, और

(iv) कुछ अनुक्रमों (sequences) को पृथक् करके अन्य अनुक्रमों के संबंधों की ओर ध्यान दिए बिना विश्लेषण करना।

8. मॉडलों के प्रयोग (USES OF MODELS)

आर्थिक मॉडलों के निम्न लाभ पाए जाते हैं।

1. मॉडलों का मुख्य प्रयोग मैथानिक आर्थिक विश्लेषण में होता है। माने गए मन्त्रों के माध्यम मन्त्रों की बहुत स्पष्टता से व्याख्या की जा सकती है तथा विभिन्न मैथानिक दावों के बीच तुलनाएं कुछ-कुछ सरल बन जाती हैं।

2. दो हुई मान्यताओं में परिवर्तन करके, मॉडल के कार्पकण पर उन परिवर्तनों के प्रभावों का विश्लेषण करना समझ भी हो जाता है। स्थैतिक और गन्धान्यक मॉडलों को अति और समष्टि आर्थिक समस्याओं का अध्ययन करने के लिए निर्मित किया जाता है।

3. गैरनिश्चित दृष्टिकोण में, अर्थमिति और कन्स्यूटिंग का मॉडल-निर्माण में प्रयोग आर्थिक निर्णय प्रक्रिया के एकीकरण को विकसित करने में एक महत्वपूर्ण गण का कार्य करता है।

4. मॉडल नीति निर्णय लेने में सहायक होते हैं।

5. अन्तिम, आर्थिक मॉडल स्पष्ट चिन्तन के आवश्यक साधन हैं।

जैसा कि प्रो. मिर्लिस ने कहा है, आर्थिक मॉडलों का प्रथम गुण यह है कि जो अन्य प्रकार से अस्पष्ट, अनिश्चित और अज्ञेय-आय में परस्पर विरोधी रह सकता है, उसे स्पष्ट और समर्थ बना सकता है। यद्यपि एक मॉडल पूर्णतया अवास्तविक है तो भी उसका विश्लेषण मूल्य हो सकता है। आर्थिक मॉडलों के प्रयोग के सबसे तर्कमय दावे में है कि परस्पर निर्भर मन्त्रों के माध्यम में विचारों और शक्तियों की अन्वष्टिक दृढ़ताओं के उद्धार है।

प्रश्न

1. आर्थिक मॉडल क्या है? अध्ययन में मॉडल निर्माण में प्रयोग की गई विभिन्न दृष्टिकोणों की व्याख्या कीजिए।
2. एक मॉडल या सिद्धांत के अनुभवमिद दृष्टि में क्या अर्थप्रदान है? एक मॉडल में अनुभवमिद द्वारा जाका नहीं जा सकता उसे मनोव्यक्तक क्यों नहीं समझा जाता है?
3. आर्थिक मॉडल क्या होता है? आर्थिक मॉडलों की प्रकृति की विवेचना कीजिए।
4. आर्थिक मॉडल की परिभाषा कीजिए। एक अति-स्थैतिक मॉडल निर्मित कीजिए।
5. एक आर्थिक मॉडल के निर्माण और दृष्ट करने में जो गोरान (steps) होते हैं उनकी व्याख्या कीजिए।
6. एक आर्थिक मॉडल क्या है? आर्थिक मॉडलों के लाभ और सीमाओं की व्याख्या कीजिए।

अध्याय 4

व्यटि तथा समटि अर्थशास्त्र (MICRO AND MACROECONOMICS)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

व्यटि अर्थशास्त्र तथा समटि अर्थशास्त्र आर्थिक समस्याओं तथा विश्लेषण के दो मार्ग हैं। पहले का संबंध व्यक्तिगत आर्थिक इकाइयों के अध्ययन से है, जबकि दूसरे का समस्त अर्थव्यवस्था के अध्ययन से। रेगनर फ्रिश (Ragner Frisch) प्रहला व्यक्ति था जिसने 1933 में अर्थशास्त्र में व्यटि तथा समटि शब्दों का प्रयोग किया था।

2 व्यटि अर्थशास्त्र (MICROECONOMICS)¹

इसका अर्थ (Its Meaning)

व्यक्तियों और व्यक्तियों के छोटे गुणों की आर्थिक क्रियाओं का अध्ययन व्यटि अर्थशास्त्र है। इसमें प्रोफेसर बौलिंग (Boulding) के अनुसार, "विशेष फर्मों, विशेष परिवारों, व्यक्तिगत कीमतों, मजदूरी, आय, व्यक्तिगत उद्यमों तथा विशेष वस्तुओं का अध्ययन" शामिल है।² कीमत निर्धारण के विश्लेषण तथा विशिष्ट प्रयोगों में सहायकों के आवंटन से यह अपना संबंध रखता है। व्यटि अर्थशास्त्र के क्षेत्रों में से कुछ ये हैं फर्म या उद्योग के सतुलन उत्पादन का निर्धारण, एक विशिष्ट प्रकार के धर्म की मजदूरी दर, तथा चावल, चाय या कार जैसी किसी विशिष्ट वस्तु की कीमत का निर्धारण। ऐक्ले (Ackley) के अनुसार, "व्यटि अर्थशास्त्र उद्योगों, वस्तुओं और फर्मों में कुल उत्पादन के वितरण एवं प्रतियोगी गुणों के बीच सहायकों के आवंटन से संबंध रखता है। इसकी रुचि विशेष वस्तुओं तथा सेवाओं की सापेक्षिक कीमतों से है।"³

वास्तव में जैसा कि मारिस डॉब (Maurice Dobb) ने कहा है कि व्यटि अर्थशास्त्र अर्थव्यवस्था का सूक्ष्मतम (microscopic) अध्ययन है। यह एक प्रकार से सूक्ष्मदर्शक (microscope) द्वारा अर्थव्यवस्था को देखने के समान है ताकि यह जाना जा सके कि व्यक्तिगत वस्तुओं की मार्किटों तथा व्यक्तिगत उपभोक्ताओं एवं उत्पादकों की क्रियाशीलता का पता चल सके। दूसरे शब्दों में, व्यटि अर्थशास्त्र में हम व्यक्तिगत परिवारों, व्यक्तिगत फर्मों एवं व्यक्तिगत उद्योगों के एक-दूसरे के साथ परस्पर संबंधों का अध्ययन करते हैं। इस दृष्टिकोण से व्यटि अर्थशास्त्र समूहों

1 ग्रीक भाषा के mikros शब्द से जिसका अर्थ है "छोटा"।

2 K B Boulding, *Economic Analysis* (3rd Ed) p 237

3 Ackley *Microeconomic Theory*, p 4

(aggregates) का अध्ययन है।

इसका क्षेत्र (Its Scope)

“कीमत और मूल्य सिद्धान्त, परिवार, फर्म एवं उद्योग का सिद्धान्त, अधिकतम उत्पादन तथा कल्याण सिद्धान्त व्यष्टि अर्थशास्त्र के प्रकार है।” अतः व्यष्टि अर्थशास्त्र यह अध्ययन करता है कि— (1) विशेष वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन में ससाधनों का आवंटन किस प्रकार होता है। (2) इन वस्तुओं तथा सेवाओं का लोगों में कैसे वितरण किया जाता है, और (3) वे कितनी दक्षता के साथ वितरित किए जाते हैं। एक वस्तु की कीमत के निर्धारण की अवस्थाओं का अध्ययन करते समय, व्यष्टि अर्थशास्त्र ससाधनों की कुल मात्रा दी हुई मानता है और उस वस्तु से उत्पादन के लिए उन ससाधनों के आवंटन की व्याख्या करने का प्रयत्न करता है। एक विशेष वस्तु के लिए ससाधनों का आवंटन, अन्य वस्तुओं की कीमतों और उनका उत्पादन करने वाले साधनों की कीमतों पर निर्भर करता है। दूसरे शब्दों में, ससाधनों का आवंटन ही यह निर्धारित करता है कि क्या उत्पादित किया जाए, कैसे उत्पादित किया जाए, और कितना उत्पादन किया जाए। और यह निश्चय वस्तुओं और सेवाओं की सापेक्षिक कीमतों पर निर्भर करता है। इस प्रकार “व्यष्टि अर्थशास्त्र कीमत सिद्धान्त का अध्ययन है।” एक विशेष वस्तु जैसे चावल, चाय, दूध, पन्ने, स्कूटरों आदि की कीमत कैसे निर्धारित होती है, एक विशेष प्रकार के धर्म की मजदूरी, एक विशेष प्रकार के पूँजी पदार्थ पर ब्याज, एक विशेष भूमि पर लगान और एक विशेष उद्योगी के लाभ कैसे निर्धारित होते हैं, तथा कितनी कुशलता के साथ विभिन्न ससाधनों का आवंटन व्यक्तिगत उपभोक्तारों और उत्पादकों में किया जाता है। हम संक्षेप में इन समस्याओं का अध्ययन करेंगे।

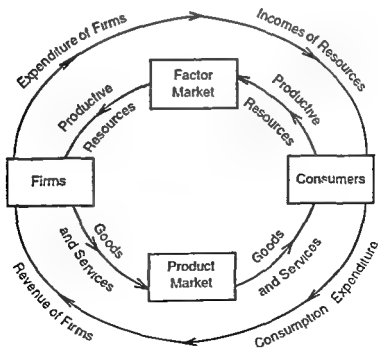
व्यष्टि अर्थशास्त्र में कीमत निर्धारण के विस्तरेण और ससाधनों के आवंटन का अध्ययन तीन भिन्न स्थितियों में किया जाता है (i) व्यक्तिगत उपभोक्तारों और उत्पादकों का सतुलन, (ii) एक अकेली मार्केट का सतुलन, और (iii) सब मार्केटों का एक साथ सतुलन। व्यक्तिगत उपभोक्ता और उत्पादक उन वस्तुओं की कीमतों को प्रभावित नहीं कर सकते जिन्हें वे खरीदते और बेचते हैं। एक उपभोक्ता को दी हुई कीमतों का सामना करना पड़ता है और वह वस्तु की उतनी ही मात्रा खरीदता है जिससे उसका तुष्टिगुण अधिकतम हो जाए। एक व्यक्तिगत उत्पादक के लिए, आगत (input) तथा निग्त (output) कीमतें दी हुई होती हैं और वस्तु की उतनी ही मात्रा का उत्पादन करता है जिसमें उसके लाभ अधिकतम हो जाएँ। मार्केट में, कीमत तथा खरीदी और बेची गई मात्रा को ब्रेताओं तथा बिब्रेताओं के कार्य निर्धारित करते हैं। व्यक्तिगत माँग तथा पूर्ति वक्रों में कुल माँग तथा पूर्ति वक्र बनाए जाते हैं। कुल माँग और पूर्ति वक्रों की समानता कीमत तथा मार्केट में खरीदी और बेची गई मात्रा को निर्धारित करती है। यह बात, वस्तु और साधन दोनों ही मार्केटों पर लागू होती है। पूर्ण प्रतियोगी मार्केट की कुछ मान्यताओं को गिथित करके, एकाधिकार, अत्याधिकार तथा एकाधिकारवत्यक प्रतियोगी मार्केटों तक इस विस्तरेण का विस्तार होता है।

अन्य में, भिन्न-भिन्न मार्केटों के आपसी सम्बन्धों को लिया जाना है ताकि सब कीमतें एक-साथ निर्धारित की जा सकें। यद्यपि यह आम तौर पर कहा जाना है कि व्यष्टि अर्थशास्त्र ‘आंशिक सतुलन विस्तरेण (partial equilibrium analysis)’ से सम्बन्धित है जो कि एक व्यक्ति, एक फर्म, एक उद्योग या उद्योगों के समूह की सतुलन अवस्था का अध्ययन है, तो भी यह अर्थव्यवस्था में उनके परस्पर सम्बन्धों और परस्पर निर्भरताओं का अध्ययन है जो कि ‘सामान्य सतुलन

विस्लेषण' (general equilibrium analysis) के अन्तर्गत आता है। अतः व्यष्टि अर्थशास्त्र व्यक्तिगत उपभोक्ताओं, फर्मों और उद्योगों से संबंधित वस्तु कीमतों, साधन कीमतों, उनकी माँगों व पूर्तियों एवं सागतों की परस्पर निर्भरताओं का अध्ययन है।

प्रथम, एक उपभोक्ता मार्किट है जिसमें प्रत्येक वस्तु की माँगी गई मात्रा केवल उसकी अपनी कीमत पर ही निर्भर नहीं करती है बल्कि मार्किट में उपलब्ध प्रत्येक अन्य वस्तु की कीमत पर भी निर्भर करती है। इस मार्किट में, वस्तुओं को खरीदने के लिए उपभोक्ता उत्पादकों को मिलाते हैं जिसमें उपभोक्ता खरीदते हैं और उत्पादक वस्तुओं को बेचते हैं। विभिन्न वस्तुओं के लिए उपभोक्ताओं की माँग उनकी कीमतों और जो सेवाएँ वे प्रदान करते हैं उनकी कीमतों पर निर्भर करती है। दूसरे शब्दों में, एक उपभोक्ता अपनी उत्पादक सेवाओं को बेचकर आय अर्जित करता है और उससे वस्तुओं के लिए माँग उत्पन्न करता है। जिस कीमत पर वस्तु बिकती है वह उसकी उत्पादन लागतों पर निर्भर करती है। आगे, उत्पादन लागतें विभिन्न उत्पादक सेवाएँ, जो वस्तु को बनाने के लिए लगाई जाती हैं, उनकी मात्राओं और उनको दिए गए पारिश्रमिकों पर निर्भर करती हैं। इस प्रकार, मार्किट में वस्तुओं की पूर्ति फर्मों की लागतों और उनके द्वारा विभिन्न उत्पादक सेवाओं की मात्राओं और उनकी कीमतों पर निर्भर करती है।

दूसरे, एक उत्पादकों की मार्किट या साधन मार्किट है। इस मार्किट में, उत्पादन के साधनों की माँग उत्पादकों से आती है और पूर्ति उपभोक्ताओं से। एक वस्तु का उत्पादन करने के लिए



प्रयोग किए गये साधन की मात्रा उसकी कीमत और अन्य साधनों की कीमतों और वस्तुओं की कीमतों के संबंधों पर निर्भर करती है। यहाँ उत्पादक श्रमिकों, पूँजीपतियों, भूमिपतियों और अन्य साधन स्वामियों को मिलाते हैं। इस मार्केट में, मुद्रा आय साधन स्वामियों द्वारा अर्जित की जाती है, जो साधनों के स्वामी होते हैं और उन्हें बचेते हैं। वे अधिकतर उपभोक्ता होते हैं। इस प्रकार, व्यष्टि अर्थशास्त्र उपभोक्ताओं, उत्पादकों और साधन स्वामियों के परस्पर संबंधों का अध्ययन है। इस प्रणाली में, सभी कीमतें एक-दूसरे के सापेक्ष हैं। किसी एक कीमत में परिवर्तन से हलचल हो जाती है जो वस्तु और साधन मार्किटों दोनों पर प्रभाव डालती है। कीमतों द्वारा साधन और वस्तु मार्किटों के बीच परस्पर संबंधों को चित्र 4.1 में दर्शाया गया है। इस प्रकार, व्यष्टि अर्थशास्त्र वस्तु कीमतों, साधन कीमतों, उनकी मात्राओं, पूर्तियों और लागतों की परस्पर निर्भरताओं का अध्ययन है जिनका संबंध व्यक्तिगत उपभोक्ताओं, फर्मों और उद्योगों के साथ है।

इसके अतिरिक्त, व्यष्टि अर्थशास्त्र यह भी अध्ययन करता है कि अर्थव्यवस्था में कितनी दक्षता (efficiency) के साथ विभिन्न ससाधनों का व्यक्तिगत उपभोक्ताओं और उत्पादकों में वितरण होता है। ससाधनों के वितरण की दक्षता कल्याण अर्थशास्त्र के अध्ययन से संबंधित है। इसमें उपभोग में दक्षता, उत्पादन में दक्षता तथा उपभोग और उत्पादन में परिपूर्ण दक्षता का अध्ययन सम्मिलित होता है। उपभोग और उत्पादन दक्षताओं का समग्र व्यक्तिगत कल्याण से होता है, तथा परिपूर्ण दक्षता का सामाजिक कल्याण से। एक व्यक्तिगत उपभोक्ता का कल्याण अधिकतम तब होता है जब ससाधनों के किसी भी पुनर्वितरण से वह किसी अन्य व्यक्ति की स्थिति खराब किए बिना बेहतर हो जाए। एक व्यक्तिगत उत्पादक उत्पादन में दक्षता तब प्राप्त करता है जब किसी एक वस्तु के उत्पादन में ससाधनों के किसी भी पुनर्वितरण से वह किसी अन्य वस्तु के उत्पादन को कम किए बिना इस वस्तु के उत्पादन को बढ़ाने में समर्थ होता है। परिपूर्ण दक्षता (overall efficiency) जो सामाजिक कल्याण या पारेटो इष्टतमता (Pareto optimality)¹ भी कहलाती है, समाज की आर्थिक दक्षता के परिपूर्ण सुधार से संबंधित होती है, जिससे सामाजिक कल्याण बढ़ता है जब ससाधनों के पुनर्वितरण से किसी भी व्यक्ति की स्थिति खराब किए बिना सारा समाज बेहतर अवस्था में हो जाता है। दक्षता के इस स्तर पर ससाधनों का कोई भी पुनर्वितरण होने पर केवल परिपूर्ण आर्थिक अदक्षता (inefficiency) ही नहीं होगी बल्कि व्यक्तिगत उपभोक्ताओं और उत्पादकताओं की अदक्षताएँ भी उत्पन्न होंगी। इस प्रकार व्यष्टि अर्थशास्त्र कल्याणवादी सिद्धान्त का व्यक्तिगत और सामुहिक दृष्टिकोण से अध्ययन करता है।

हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि व्यष्टि अर्थशास्त्र में कीमत सिद्धान्त, व्यक्तिगत परिवार, फर्म और उद्योग का सिद्धान्त, उत्पादन सिद्धान्त और कल्याण सिद्धान्त का अध्ययन शामिल है।

व्यष्टि अर्थशास्त्र का महत्व (Importance of Microeconomics)

व्यष्टि अर्थशास्त्र आर्थिक विश्लेषण की एक महत्वपूर्ण विधि है जिसे केन्स ने मनुष्य के विचार के उपकरण का आवश्यक भाग (a necessary part of one's apparatus of thought) माना है। इसके सिद्धांतिक तथा व्यावहारिक दोनों ही महत्व हैं।

(1) अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझना (To understand the working of the economy)—व्यष्टि अर्थशास्त्र एक मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था के कार्यकरण के समझने के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। ऐसी अर्थव्यवस्था में आर्थिक प्रणाली का नियोजन और समन्वय करने के लिए कोई भी सस्या नहीं होती। ऐसे निर्णय कि उत्पादन कैसे किया जाए, क्या उत्पादित किया जाये, किसके

लिए उत्पादन किया जाये, कैसे वितरण किया जाये और क्या उपभोग किया जाये, सभी बिना किसी बाह्य शक्ति के उत्पादकों एवं उपभोक्ताओं द्वारा लिए जाते हैं। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि एक केन्द्रीय आयोजित अर्थव्यवस्था में आयोजन प्राधिकारी एक मुक्त उद्यम अर्थव्यवस्था के अभाव में अर्थव्यवस्था के कुशल कार्यकरण को प्राप्त नहीं कर सकते। जैसा कि लरनर ने कहा है, "व्यष्टि अर्थशास्त्र हमें यह सिखाता है कि अर्थव्यवस्था का पूर्ण रूपेण "सीधा" कार्यकरण असम्भव है—आधुनिक अर्थव्यवस्था इतनी जटिल है कि कोई भी केन्द्रीय आयोजन मग्या सारी सूचना प्राप्त नहीं कर सकती और इसके कुशल कार्यकरण के लिए सभी आवश्यक निर्देश नहीं दे सकती।"⁶

(2) आर्थिक नीतियों के लिए उपकरण प्रदान करना (To provide tools for economic policies)—व्यष्टि अर्थशास्त्र राज्य की आर्थिक नीतियों का मूल्यांकन करने के लिए विश्लेषणात्मक उपकरण प्रदान करता है। कीमत या मूल्य प्रणाली एक उपकरण है जो इस कार्य में सहायता देती है। एक मिश्रित अर्थव्यवस्था में राज्य कई सार्वजनिक उपयोगी सेवाएँ जैसे डाक, रेलें, पानी, बिजली आदि का संचालन करता है। इन अवस्थाओं में केन्द्रीय, राज्य, और स्थानीय सरकारें न-न्नाभ न-हानि के आधार पर कीमतें नियत करती हैं। आगे, ये कीमतें अन्य वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों को प्रभावित करती हैं। यहाँ सार्वजनिक उद्यम भी होते हैं जिनका संचालन कीमत-न्नाभ नीति पर होता है। इनके द्वारा निर्मित वस्तुओं की कीमतें अर्थव्यवस्था के निजी क्षेत्र में विभिन्न वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों को प्रभावित करती हैं। कुछ सार्वजनिक उद्यम निजी उद्यमों के प्रतिस्पर्धी होते हैं जिससे उनकी कीमत नीतियाँ कीमत प्रणाली पर आधारित होती हैं। ये निजी क्षेत्र में अभिन्न कीमतें नहीं ले सकते हैं। व्यष्टि अर्थशास्त्र सरकार को सही कीमत नीतियाँ बनाने और उनका ठीक ढंग से मूल्यांकन करने में सहायता करता है।

(3) ससाधनों की कुशल नियुक्ति में सहायक (Helpful in the efficient employment of resources)—कीमत सिद्धान्त का सबंध दुर्लभ ससाधनों के कुशल मितव्यय (economizing) से है। आधुनिक सरकारों को जिस मुख्य समस्या का सामना करना पड़ता है वह प्रतियोगी साध्यों में ससाधनों के वितरण की है। इस विचार से, व्यष्टि अर्थशास्त्र का सरकार द्वारा प्रयोग ससाधनों की कुशल नियुक्ति और स्थिरता के साथ विकास प्राप्ति के लिए होता है।

(4) व्यवसाय कार्यपालक को सहायता (Help to the business executive)—व्यष्टि अर्थशास्त्र व्यावसायिक को वर्तमान समाधनों से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने में सहायक होता है। वह इसी की सहायता से उपभोक्ता माँग को जानने और अपनी वस्तु की लागतों का आगणन करने में समर्थ होता है।

(5) कराधान की समस्याएँ समझने में सहायक (Helpful in understanding the problems of taxation)—व्यष्टि अर्थशास्त्र कराधान की कुछ समस्याओं को समझने में सहायक होता है। यह एक कर के कल्याणकारी परिणामों की व्याख्या करने में प्रयोग किया जाता है। यह कर साधनों के अपने इष्टतम स्तर से पुनर्वितरण की ओर ले जाता है। व्यष्टि अर्थशास्त्र यह समझने में सहायता करता है कि एक आय-कर सामाजिक कल्याण की कमी करता है या एक उत्पादन-शुल्क या विक्री कर। आय-कर की अपेक्षा उत्पादन शुल्क या विक्री कर सामाजिक कल्याण में कमी लाता है। व्यष्टि अर्थशास्त्र विश्लेषण, विक्रेताओं और उपभोक्ताओं में वस्तु-कर (उत्पादन-शुल्क या विक्री कर) के वरापात के वितरण का भी अध्ययन करता है।⁷

6 A P Lerner *Microeconomic Theory in Perspectives in Economics* (Ed) Brown Ne Berger Palmatic p 33

7 इसकी विश्लेषणात्मक रूप में समझने के लिए उदासीनता वह अछाया में "उत्पादनीयता वह के प्रमाण" के अन्तर्गत देखिए।

(6) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की समस्याएँ समझने में सहायक (Helpful in understanding the problems of International trade)—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्षेत्र में इसका प्रयोग अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभ, भुगतान-शेष के अमन्तुलन और विदेशी विनिमय दर के निर्धारण में किया जाता है। एक दूसरे की वस्तुओं के प्रति माँग की सापेक्षिक लोचें अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में लाभ को निर्धारित करती हैं। भुगतान-शेष में असन्तुलन, विदेशी मुद्रा की माँग की पूर्ति में असमानता होती है। एक मुक्त बाजार में करेसी की विनिमय दर विदेशी मुद्रा की माँग और पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है।

(7) आर्थिक कल्याण की शर्तों का निरीक्षण करना (To examine the conditions of economic welfare)—व्यष्टि अर्थशास्त्र का प्रयोग आर्थिक कल्याण की शर्तों का निरीक्षण करने के लिए किया जा सकता है, "अर्थात् व्यक्तिपरक (subjective) सन्तुष्टियों का निरीक्षण करना जिनको व्यक्ति, वस्तुओं एवं सेवाओं तथा विद्याम का आनन्द लेकर प्राप्त करते हैं।" यह कल्याणकारी अर्थशास्त्र का अध्ययन शामिल करता है जो कि एक आदर्श अर्थव्यवस्था को परिभाषित करता है।" जैसा कि ऊपर बताया गया है कल्याण अर्थशास्त्र का सबंध सामाजिक कल्याण को बढ़ाने से है। यह केवल पूर्ण प्रतियोगिता में ही संभव है। परन्तु एकाधिकार, अल्प-एकाधिकार या एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में सदैव संसाधनों का कुआवटन होता है और प्राप्त उत्पादन सदैव इष्टतम से कम होता है। अतः संसाधनों का काफी अपव्यय होता है। व्यष्टि अर्थशास्त्र अधिकतम सामाजिक कल्याण लाने के लिए अपव्ययों को दूर करने हेतु कई तरीकों का सुझाव देने में सहायता करता है। जैसा कि प्रो. लरनर ने ठीक कहा है, "हम व्यष्टि अर्थशास्त्र में अधिकतर अपव्यय को दूर करने या समाप्त करने से संबंधित होते हैं, या इससे कि अकुशलता उत्पन्न होने से उत्पादन का संगठन कुशलतम संभव तरीके से नहीं किया गया। व्यष्टि अर्थशास्त्र सिद्धान्त दक्षता की शर्तों को बताता है (अर्थात् सभी प्रकार की अकुशलताओं को समाप्त करने के लिए) और यह सुझाव देता है कि इन शर्तों को कैसे पूरा किया जाये। ये शर्तें 'पैरेटो-इष्टतम' शर्तें कहलाती हैं। जनताख्या का रहन-सहन का स्तर ऊँचा करने में सबसे अधिक सहायक हो सकती हैं।"

(8) पूर्वकथन का आधार (The basis for prediction)—वित्तास के अनुसार व्यष्टि अर्थशास्त्र सिद्धान्त पूर्वकथन के आधार के तौर पर प्रयोग हो सकता है। इसका यह अर्थ नहीं कि यह हमें भविष्य को बताने में सामर्थ्य देगा। वरच यह अधिकारी को सप्रतिबन्ध (conditional) पूर्वकथन करने में सामर्थ्य देगा। इन शर्तों की निम्नलिखित किस्में हैं यदि कुछ होता है, तो एक निश्चित परिणामों के समूह पाये जायेंगे। उदाहरणार्थ, हम वस्तुओं और मजदूरियों को प्रभावित कर रही मरकादी नीतियों का अध्ययन करने में समर्थ हों, और देखें कि यह नीतियाँ साधनों के वितरण को कैसे प्रभावित करती हैं। व्यष्टि अर्थशास्त्र सिद्धान्त हमें यहाँ सप्रतिबन्ध पूर्वकथन करने में सामर्थ्य देगा।⁸

(9) वास्तविक आर्थिक तत्वों के लिए मॉडलों का निर्माण एवं प्रयोग (Construction and use of models for actual economic phenomena)—व्यष्टि अर्थशास्त्र वास्तविक आर्थिक तत्वों को समझने के लिए मॉडलों की बनाता और प्रयोग करता है। जैसा कि वित्तास ने कहा है, "व्यष्टि अर्थशास्त्र का सैद्धान्तिक रास्ता अमूर्त मॉडलों के प्रयोग करने का प्रयत्न यह देखने के लिए करता है कि कीमतें कैसे निर्धारित होती हैं और साधनों का विभिन्न उपयोगों में वितरण कैसे होता है। सिद्धान्त को उपयोग करने वाले अधिकारी को यह निर्धारण करने के लिए सामर्थ्य देना चाहिए कि

8 ■ A. Bilas *Microeconomic Theory* p. 3

9 A. P. Lerner *op cit* p. 30

10 R. A. Bilas *op cit* italics mine.

कौन से तथ्य विशेषतया अध्ययन की जाने वाली समस्या के प्रासंगिक है।" सरनर इसको अधिक स्पष्ट करते हुए कहता है, "व्यष्टि अर्थशास्त्र यह समझने की सुविधा देता है कि बुरी तरह से जटिल अस्त-व्यस्त असंख्य तथ्यों के लिए व्यवहार के मॉडल बनाकर जो काफी हद तक वास्तविक घटनाओं के समान होते हैं उनके समझने में सहायक होगा। इसी समय ये मॉडल अर्थशास्त्रियों को उस कोटि तक व्याख्या करने की सामर्थ्य देते हैं जहाँ तक कि वास्तविक घटनाएँ निश्चित आदर्श रचनाओं से विचलित होती हैं, जो पूर्णतया व्यक्तिगत और सामाजिक उद्देश्यों को पूर्ण करेंगे। इसी प्रकार वे केवल वास्तविक आर्थिक स्थिति का ही वर्णन करने में सहायक नहीं होते, परन्तु नीतियों भी सुझाते हैं, जो कि बहुत सफलता एवं बहुत दक्षता के साथ ऐच्छित परिणामों को लायेगी और ऐसी नीतियों एवं अन्य घटनाओं के परिणामों की भी भविष्यवाणी करेगी।" इस प्रकार, यह समस्या सुलझाने की एक बढ़िया विधि है।

व्यष्टि अर्थशास्त्र की सीमाएँ (Limitations of Microeconomics)—इसके महत्त्वों के बावजूद व्यष्टि अर्थशास्त्र की कुछ सीमाएँ हैं जिनकी निम्न व्याख्या की गई है।

(1) यह अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार की अवास्तविक मान्यता पर आधारित है। केन्स के अनुसार, पूर्ण रोजगार को मानना यह मान लेने के बराबर है कि हमारे सामने कठिनाईयाँ हैं ही नहीं। वास्तविक सत्सार में पूर्ण रोजगार नियम नहीं, बल्कि अपवाद है। इस प्रकार, व्यष्टि अर्थशास्त्र आर्थिक विश्लेषण की एक अवास्तविक विधि है।

(2) व्यष्टि अर्थशास्त्र अबाध (laissez faire) नीति की मान्यता पर आधारित है। परन्तु यह नीति अब विलुप्त प्रयोग में नहीं लाई जाती है। यह 1930 के दशक की महान मदी के साथ समाप्त हो गई थी। इस कारण व्यष्टि अर्थशास्त्र का अध्ययन अवास्तविक बन जाता है।

(3) व्यष्टि अर्थशास्त्र अज्ञा के अध्ययन से सबधित है और समस्त की उपेक्षा करता है। जैसा कि बोल्डिंग ने व्यक्त किया है, "आर्थिक प्रणाली जैसे तथ्यों के एक बड़े और जटिल सत्सार की व्याख्या व्यक्तिगत इकाइयों के रूप में करना असंभव है।" अतः व्यष्टि अर्थशास्त्र का अध्ययन अर्थव्यवस्था की एक अस्पष्ट और अपूर्ण तस्वीर प्रदान करता है।

(4) कई आर्थिक समस्याओं का विश्लेषण करने में व्यष्टि अर्थशास्त्र असमर्थ ही नहीं, बल्कि भ्रातिजनक भी है। यह आवश्यक नहीं कि जो नियम एक विशेष परिवार, फर्म या उद्योग के लिए सत्य है, वे समस्त अर्थव्यवस्था पर भी ठीक-ठीक लागू हों।

3 समष्टि अर्थशास्त्र (MACROECONOMICS)

इसका अर्थ (Its Meaning)

समष्टि अर्थशास्त्र¹¹ समूहों (aggregates) अथवा समस्त अर्थव्यवस्था से सबध रखने वाली औसतों का अध्ययन है जैसे कि कुल रोजगार, बेरोजगारी, राष्ट्रीय आय, राष्ट्रीय उत्पादन, कुल निवेश, कुल उपभोग, कुल बचत, कुल पूर्ति, कुल माँग और सामान्य कीमत स्तर, मजदूरी स्तर, ब्याज दरें, तथा लागत ढाँचा। दूसरे शब्दों में यह सामूहिक अर्थशास्त्र जो विभिन्न समूहों के आपसी

11 A P Lerner, *op cit*, p 29

12 ग्रीक भाषा के शब्द Macro से जिसका अर्थ है "बड़ा"। (Macroeconomics is the study of aggregates or averages covering the entire economy such as total employment, national income, national output, total investment, total consumption, total savings, aggregate supply, aggregate demand, general price level, general wage level and general cost structure.)

सम्बन्धों, उनके निर्धारण और उन में होने वाले उतार-चढ़ावों की जाँच करता है। इस प्रकार, एस्के के अनुसार "ममष्टि अर्थशास्त्र आर्थिक घटनाओं में वृहत रूप में व्यवहार करता है। यह आर्थिक जीवन के कुल आयामों में सबध रखता है। यह आर्थिक अनुभव के 'हार्थी' के व्यक्तिगत अंगों के कार्यकरण, हड्डियों के जोड़ों और अंगों को देखने की बजाय, उनके कुल परिमाण और आकार तथा कार्यकरण को देखता है। यह, उन वृक्षों में मग्न रहकर, जंगल की प्रकृति का अध्ययन करता है, जिनमें कि वह (जंगल) बना है।"¹³

ममष्टि अर्थशास्त्र को 'आय और रोजगार का सिद्धान्त' या केवल 'आय विश्लेषण' भी कहते हैं। बेरोजगारी, आर्थिक उतार-चढ़ाव, मुद्रास्फीति, अपस्फीति, अस्थिरता, गतिहीनता, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तथा आर्थिक विकास की समस्याओं में इनका सबध है। यह बेरोजगारी के कारणों तथा रोजगार के विभिन्न निर्धारकों का अध्ययन करता है। व्यापार चक्रों के क्षेत्र में, यह कुल उत्पादन, कुल आय, तथा कुल रोजगार पर पड़ने वाले निवेगों के प्रभावों से अपना सबध रखता है। मोद्रिक क्षेत्र में यह सामान्य कीमत स्तर पर मुद्रा की कुल मात्रा के प्रभाव का अध्ययन करता है। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भुगतान-शेष तथा विदेशी सहायता की समस्याएँ समष्टि आर्थिक विश्लेषण के क्षेत्र में आती हैं। इन सब में बढ़कर, ममष्टि आर्थिक सिद्धान्त एक देश की कुल आय के निर्धारण की समस्याओं और उनके उतार-चढ़ाव के कारणों पर विचार करता है। अन्तिम, यह उन कारणों का अध्ययन करता है जो विकास में रुकावट डालते हैं और उनका, जो अर्थव्यवस्था को आर्थिक विकास के मार्ग पर लाते हैं।

ममष्टि अर्थशास्त्र का क्षेत्र और महत्त्व (Scope and Importance of Macroeconomics)

आर्थिक विश्लेषण की विधि के रूप में ममष्टि अर्थशास्त्र का सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक महत्त्व बहुत है।

(1) अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझना (To understand the working of the economy)—अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझने के लिए ममष्टि आर्थिक चर (variables) का अध्ययन अनिवार्य है। हमारी प्रमुख आर्थिक समस्याएँ अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत कुल आय उत्पादन, रोजगार, और सामान्य कीमत स्तर से संबंधित रहती हैं। ये चर आँकड़ों से मापे जा सकते हैं और इस प्रकार, अर्थव्यवस्था के कार्यकरण पर पड़ने वाले प्रभावों के विश्लेषण की सम्भावनाएँ आसान बन जाती हैं। जैसा कि टिन्बर्गेन का कथन है "ममष्टि आर्थिक सिद्धान्त निरसन प्रक्रिया को समझने योग्य तथा पारदर्शी बनाने में सहायक है।"¹⁴ समझ है कि कोई इस बात पर सहमत न हो कि भिन्न-भिन्न कीमतों को मापने का केवल-सा तरीका सबसे अच्छा है, परन्तु अर्थव्यवस्था की प्रकृति को समझने में सामान्य कीमत स्तर महादक होता है।

(2) आर्थिक नीति में (In economic policy)—आर्थिक नीति के दृष्टिकोण से ममष्टि अर्थशास्त्र अत्यन्त उपयोगी है। आधुनिक, विशेष रूप में अन्तर्विकसित अर्थव्यवस्थाओं की, सरकारों को अनगिनत राष्ट्रीय समस्याओं का सामना करना पड़ता है। वे अति-जनसंख्या, मुद्रास्फीति, भुगतान-शेष, तथा सामान्य अन्त-उत्पादन की समस्याएँ हैं। इन सरकारों का प्रमुख दायित्व यह है कि अति-जनसंख्या, सामान्य कीमतों, व्यापार की सामान्य मात्रा, सामान्य उत्पादन आदि का नियमन

13 Macroeconomics deals with economic affairs in the large. It concerns the overall dimensions of economic life. It looks at the total size and shape and functioning of the 'elephant' of economic experience, rather than working out articulation or dimensions of the individual parts. It studies the character or dimensions of the individual parts. It studies the character of the forest independently of the trees which compose it "G. Ackley, *op cit* p. 4

[4] It helps in making the elimination process understandable and transparent. J. Tinbergen

और नियंत्रण करे। दिव्यर्गन का कथन है "अपने समय की बड़ी समस्याओं के हल में योगदान देने के लिए समष्टि आर्थिक सिद्धान्तों से कार्यकरण नितान्त आवश्यक है।" व्यक्तिगत व्यवहार के आधार पर कोई भी सरकार इन समस्याओं को हल नहीं कर सकती है। हम कुछ जटिल आर्थिक समस्याओं को हल करने में समष्टि आर्थिक अध्ययन के उपयोग का विश्लेषण करते हैं।

(i) सामान्य बेरोजगारी में (In general unemployment)—कैन्ज का रोजगार का सिद्धान्त समष्टि अर्थशास्त्र का एक प्रयोग है। अर्थव्यवस्था में रोजगार का सामान्य स्तर प्रभाव माँग पर निर्भर करता है, जो कि कुल माँग और कुल पूर्ति फलनों पर निर्भर करती है। इस प्रकार, बेरोजगारी का कारण प्रभावी माँग की कमी है। इसको दूर करने के लिए कुल निवेश, कुल उत्पादन, कुल आय और कुल उपभोग को बढ़ाकर प्रभावी माँग बढ़ानी चाहिए। इस प्रकार, समष्टि अर्थशास्त्र का विशेष महत्त्व इस बात में है कि वह सामान्य बेरोजगारी के कारणों, प्रभावों तथा उपचार का अध्ययन करता है।

(ii) राष्ट्रीय आय में (In national income)—राष्ट्रीय आय के रूप में अर्थव्यवस्था के समस्त कार्य का मूल्यांकन करने के लिए समष्टि अर्थशास्त्र का अध्ययन बहुत आवश्यक है। 1930 के बाद की विश्वव्यापी मंदी के आगमन के साथ यह जर्नल हो गया कि सामान्य अति-उत्पादन तथा सामान्य रोजगारी के कारणों का विश्लेषण किए जाए। इसके परिणामस्वरूप, राष्ट्रीय आय के आकड़ों का निर्माण हुआ। राष्ट्रीय आय के आकड़ों से आर्थिक क्रिया के स्तर का पूर्वानुमान करने और अर्थव्यवस्था में लोगों के भिन्न-भिन्न वर्गों में आय के वितरण को समझने में सहायता मिलती है।

(iii) आर्थिक विकास में (In economic development)—विकास का अर्थशास्त्र भी समष्टि अर्थशास्त्र के अध्ययन का निपय है। समष्टि अर्थशास्त्र के आधार पर ही एक अर्थव्यवस्था के ससाधनों और क्षमताओं का मूल्यांकन किया जाता है। राष्ट्रीय आय, उत्पादन और रोजगार में कुल वृद्धि की योजनाएँ बनाई और लागू की जाती हैं ताकि समस्त अर्थव्यवस्था के आर्थिक विकास का स्तर बढ़े।

(iv) मौद्रिक समस्याओं में (In monetary problems)—समष्टि अर्थशास्त्र की सहायता से ही मौद्रिक समस्याओं का विश्लेषण किया जा सकता है और उन्हें ठीक से समझा जा सकता है। मुद्रा के मूल्य में जल्दी-जल्दी होने वाले परिवर्तन—मुद्रास्फीति या अपस्फीति—अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। समस्त अर्थव्यवस्था के लिए मौद्रिक, राजकोषीय और सौध नियंत्रण उपाय अपनाकर उनकी रोक-थाम की जा सकती है।

(v) व्यापार चक्रों में (In business cycles)—आर्थिक समस्याओं के माँग के रूप में समष्टि अर्थशास्त्र विश्वव्यापी मंदी के बाद शुरू हुआ। इस प्रकार इसका महत्त्व इस बात में है कि वह आर्थिक उतार-चढ़ावों के कारणों का विश्लेषण और उनका उपचार करता है।

(3) व्यक्तिगत इकाइयों के व्यवहार को समझने के लिए (For understanding the behaviour of individual units)—अन्तिम व्यक्तिगत इकाइयों के व्यवहार को समझने के लिए समष्टि अर्थशास्त्र का अध्ययन नितान्त आवश्यक है। व्यक्तिगत दस्तुओं के लिए माँग अर्थव्यवस्था में कुल माँग पर निर्भर करती है। जब तक कुल माँग में कमी के कारणों का विश्लेषण न किया जाए तब तक व्यक्तिगत दस्तुओं की माँग में कमी होने के कारणों को पूरी तरह नहीं समझा जा सकता। समस्त अर्थव्यवस्था की ओरत गमयत स्थितियों के जाने दिना एक विशेष फर्म या उद्योग की लागतों में वृद्धि के कारणों का विश्लेषण नहीं हो सकता। अतः समष्टि अर्थशास्त्र के बिना व्यक्तिगत इकाइयों का अध्ययन संभव नहीं।

निष्कर्ष (Conclusion)—इस प्रकार राष्ट्रीय आय, उत्पादन, निवेश, बचत तथा उपभोग के

समस्याओं, उनके निर्धारण और उन में होने वाले उतार-चढ़ावों की जाँच करता है। इस प्रकार, एकल के अनुसार "समष्टि अर्थशास्त्र आर्थिक घटनाओं से वृहत रूप में व्यवहार करता है। यह आर्थिक जीवन के कुल आयामों में संबंध रखता है। यह आर्थिक अनुभव के 'प्राची' के व्यक्तिगत अंगों के कार्यकरण, दृष्टिदृष्टियों के जोड़ों और आयामों को देखने की वजह से, उसके कुल परिमाण और आकार तथा कार्यकरण को देखता है। यह, उन वृक्षों से भ्रतन्त्र रहकर, जंगल की प्रकृति का अध्ययन करता है, जिनसे कि वह (जंगल) बना है।"¹³

समष्टि अर्थशास्त्र को 'आय और रोजगार का मिश्रान्त' या केवल 'आय विश्लेषण' भी कहते हैं। बेरोजगारी, आर्थिक उतार-चढ़ाव, मुद्रास्फीति, अपस्फीति, भ्रम्यरता, गतिहीनता, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तथा आर्थिक विकास की समस्याओं में इसका संबंध है। यह बेरोजगारी के कारणों तथा रोजगार के विभिन्न निर्धारकों का अध्ययन करता है। व्यापार चक्रों के क्षेत्र में, यह कुल उत्पादन, कुल आय, तथा कुल रोजगार पर पड़ने वाले निवेशों के प्रभावों में अपना संबंध रखता है। मौद्रिक क्षेत्र में यह सामान्य कीमत स्तर पर मुद्रा की कुल मात्रा के प्रभाव का अध्ययन करता है। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भुगतान-शेष तथा विदेशी सहायता की समस्याएँ समष्टि आर्थिक विश्लेषण के क्षेत्र में आती हैं। इन सब से बढ़कर, समष्टि आर्थिक मिश्रान्त एक देश की कुल आय के निर्धारण की समस्याओं और उनके उतार-चढ़ाव के कारणों पर विचार करता है। अन्तिम, यह उन कारणों का अध्ययन करता है जो विश्वास में स्काचट डालते हैं और उनका, जो अर्थव्यवस्था को आर्थिक विकास के मार्ग पर लाते हैं।

समष्टि अर्थशास्त्र का क्षेत्र और महत्त्व (Scope and Importance of Macroeconomics)

आर्थिक विश्लेषण की विधि के रूप में समष्टि अर्थशास्त्र का सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक महत्त्व घट्टन है।

(1) अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझना (To understand the working of the economy)—अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझने के लिए समष्टि आर्थिक चरों (variables) का अध्ययन अनिवार्य है। हमारी प्रमुख आर्थिक समस्याएँ अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत कुल आय उत्पादन, रोजगार, और सामान्य कीमत स्तर में संबंधित रहती हैं। ये चर आकड़ों से मापे जा सकते हैं और इस प्रकार, अर्थव्यवस्था के कार्यकरण पर पड़ने वाले प्रभावों के विश्लेषण की सम्भावनाएँ आसान बन जाती हैं। जैसा कि टिन्बर्गेन का बयान है "समष्टि आर्थिक मिश्रान्त 'निरमल प्रक्रिया को समझने योग्य तथा पारदर्शी बनाने में' सहायक है।" संभव है कि कोई इस बात पर सहमत न हो कि भिन्न-भिन्न कीमतों को मापने का कौन-सा तरीका सबसे अच्छा है, परन्तु अर्थव्यवस्था की प्रकृति को समझने में सामान्य कीमत स्तर सहायक होता है।

(2) आर्थिक नीति में (In economic policy)—आर्थिक नीति के दृष्टिकोण से समष्टि अर्थशास्त्र अत्यन्त उपयोगी है। आधुनिक, विशेष रूप से अत्यधिकमित अर्थव्यवस्थाओं की, सरकारों को अनगिनत राष्ट्रीय समस्याओं का सामना करना पड़ता है। वे अति-जनसंख्या, मुद्रास्फीति, भुगतान-शेष, तथा सामान्य अल्प-उत्पादन की समस्याएँ हैं। इन सरकारों का प्रमुख दायित्व यह है कि अति-जनसंख्या, सामान्य कीमतों, व्यापार की सामान्य मात्रा, सामान्य उत्पादन आदि का नियमन

13 "Macroeconomics deals with economic affairs 'in the large' It concerns the overall dimensions of economic life. It looks at the total size and shape and functioning of the 'elephant' of economic experience rather than working or articulation or dimensions of the individual parts. It studies the character or dimensions of the individual parts. It studies the character of the forest, independently of the trees which compose it." G. Ackley, *op cit* p 4

14 It helps in making the elimination process understandable and transparent. J. Tinbergen

और नियंत्रण करे। दिव्यर्गन का कथा है "अपने समय की बड़ी समस्याओं के हल में योगदान देने के लिए समष्टि आर्थिक सिद्धान्तों से कार्यकरण नितान्त आवश्यक है।" व्यक्तिगत व्यवहार के आधार पर कोई भी सरकार इन समस्याओं को हल नहीं कर सकती है। हम कुछ जटिल आर्थिक समस्याओं को हल करने में समष्टि आर्थिक अध्ययन के उपयोग का विशेषण करते हैं।

(i) सामान्य बेरोजगारी में (In general unemployment) - बेरोजगारी का सिद्धान्त समष्टि अर्थशास्त्र का एक प्रयोग है। अर्थव्यवस्था में रोजगार का सामान्य स्तर प्रभावी माँग पर निर्भर करता है, जो कि कुल माँग और कुल पूर्ति पत्तों पर निर्भर करती है। इस प्रकार बेरोजगारी का कारण प्रभावी माँग की कमी है। इससे दूर करने के लिए कुल निवेश, कुल उत्पादन, कुल आय और कुल उपभोग को बढ़ाने पर प्रभावी माँग बढ़ानी चाहिए। इस प्रकार, समष्टि अर्थशास्त्र का विशेष महत्त्व इस बात में है कि वह सामान्य बेरोजगारी के कारणों, प्रभावों तथा उपचार का अध्ययन करता है।

(ii) राष्ट्रीय आय में (In national income) - राष्ट्रीय आय के रूप में अर्थव्यवस्था के समस्त कार्य का मूल्यांकन करने के लिए समष्टि अर्थशास्त्र का अन्वयन बहुत आवश्यक है। 1910 के बाद की विश्वव्यापी मंदी के आगमन के साथ यह जरूरी हो गया कि सामान्य अति-उत्पादन तथा सामान्य रोजगारी के कारणों का विशेषण किए जाए। इसने परिणामस्वरूप, राष्ट्रीय आय के आंकड़ों का निर्माण हुआ। राष्ट्रीय आय के आंकड़ों से आर्थिक नियंत्रण के स्तर का पुनर्जांच करने और अर्थव्यवस्था में लोगों के भित्त-भित्त वर्गों में आय के वितरण को समझने में सहायता मिलती है।

(iii) आर्थिक विकास में (In economic development) - विकास का अर्थशास्त्र भी समष्टि अर्थशास्त्र के अन्वयन का विषय है। समष्टि अर्थशास्त्र के आधार पर ही एक अर्थव्यवस्था में सहायक और क्षमाओं का मूल्यांकन किया जाता है। राष्ट्रीय आय, उत्पादन और रोजगार में कुल वृद्धि की योजनाएँ बनाई और लागू की जाती हैं ताकि समस्त अर्थव्यवस्था के आर्थिक विकास का स्तर बढ़े।

(iv) मौद्रिक समस्याओं में (In monetary problems) - समष्टि अर्थशास्त्र की सहायता से ही मौद्रिक समस्याओं का विशेषण किया जा सकता है और उनके हल में समझा जा सकता है। मुद्रा के मूल्य में जल्दी-जल्दी होने वाले परिवर्तन - मुद्रास्फीति या अपस्फीति - अर्थव्यवस्था पर परिलुप्त प्रभाव डालते हैं। समस्त अर्थव्यवस्था के लिए मौद्रिक, राजकोषीय और सीधे नियंत्रण उपाय अपनाकर उनी रोक्-थाम की जा सकती है।

(v) व्यापार चक्रों में (In business cycles) - आर्थिक समस्याओं के माँग के रूप में समष्टि अर्थशास्त्र विश्वव्यापी मंदी के बाद शुरू हुआ। इस प्रकार इसका महत्त्व इस बात में है कि वह आर्थिक उतार-चढ़ावों के कारणों का विशेषण और उनका उपचार करता है।

(vi) व्यक्तिगत इकाइयों के व्यवहार की समझने के लिए (For understanding the behaviour of individual units) - अन्तिम व्यक्तिगत इकाइयों के व्यवहार का समझने के लिए समष्टि अर्थशास्त्र का अध्ययन नितान्त आवश्यक है। व्यक्तिगत वस्तुओं के लिए माँग अर्थव्यवस्था में कुल माँग पर निर्भर करती है। जब तक कुल माँग में कमी के कारणों का विशेषण न किया जाए तब तक व्यक्तिगत वस्तुओं की माँग में कमी होने के कारणों को पूरी तरह नहीं समझा जा सकता। समस्त अर्थव्यवस्था की औसत लगत धनियों के जाने बिना एक विशेष वर्ग का उपयोग की लागतों में वृद्धि के कारणों का विशेषण नहीं हो सकता। अतः समष्टि अर्थशास्त्र के बिना व्यक्तिगत इकाइयों का अध्ययन सभा नहीं।

निष्कर्ष (Conclusion) - इस प्रकार राष्ट्रीय आय, उत्पादन, निवेश, बचत तथा उपभोग में

व्यवहार का अध्ययन करने, समष्टि अर्थशास्त्र एक अर्थव्यवस्था के कार्यकरण के सच में हमारा ज्ञान बढ़ाता है। यह बेरोजगारी, मुद्रास्फीति, आर्थिक अस्थिरता तथा आर्थिक विकास की समस्याओं के हल करने में बहुत प्रभावशाली होती है। इसके के अनुसार, यह विश्लेषण की वैज्ञानिक विधि से अधिक है, यह आनुभविक आर्थिक ज्ञान का समूह भी है।

समष्टि अर्थशास्त्र की सीमाएँ (Limitations of Macroeconomics)

समष्टि आर्थिक विश्लेषण की कुछ सीमाएँ भी हैं। वे अधिकतर व्यक्तिगत अनुभवों के आधार पर समष्टि आर्थिक सामान्य सिद्धान्तों को बनाने के प्रयत्नों से उत्पन्न होती हैं।

(1) **सरचना की भ्रांति (Fallacy of composition)**—समष्टि आर्थिक विश्लेषण में "सरचना की भ्रांति" रहती है अर्थात् कुछ आर्थिक व्यवहार व्यक्तिगत विचारों का कुल जोड़ होता है। परन्तु यह आवश्यक नहीं है कि जो बात व्यक्तियों के लिए सत्य है, वह समस्त अर्थव्यवस्था के लिए भी सत्य होगी। उदाहरण के लिए, बचते एक व्यक्ति का गुण है पर सावजनिक ढोंग। यदि अर्थव्यवस्था में कुल बचते बढ़ जायें तो वे सदी की शुरू कर सकती हैं, जब तक कि उनका निवेश न किया जाए। फिर, यदि एक व्यक्ति बैंक में अपना पैसा निजकरता लेता है, तो दूसरे कोई हानि नहीं होती, परन्तु यदि सभी व्यक्ति एक साथ ऐसा करना शुरू कर दें, तो बैंकिंग व्यवस्था समाप्त हो जाएगी।

(2) **समूहों को समान्य मानना (To regard the aggregates as homogeneous)**—समष्टि विश्लेषण में एक प्रमुख ढोंग यह है कि यह समूहों की आन्तरिक सरचना तथा ढोंग की परवाह किए बिना उनका समान्य मान लिया है। एक देश में औसत मजदूरी सब व्यवसायों की मजदूरी का कुल जोड़ होती है भ्रष्टाचार, टाटगिम्टी अध्यापकों, नर्सों आदि की मजदूरी। परन्तु कुल रोजगार की मात्रा औसत मजदूरी की वजह से मजदूरी के सम्बन्ध ढोंग पर निर्भर करती है। उदाहरण के लिए, यदि नर्सों की मजदूरी बढ़ जाए पर क्लर्कों की मजदूरी कम हो जाए, तो हो सकता है कि औसत मजदूरी में परिवर्तन न हो। परन्तु यदि नर्सों के रोजगार में घटौती करी जाय और क्लर्कों का रोजगार अधिक मात्रा में बढ़ जाय तो कुल रोजगार बढ़ जाएगा।

(3) **सामूहिक घटो का महत्वपूर्ण होना आवश्यक नहीं (Aggregate variables may not be important necessarily)**—हो सकता है कि सामूहिक, घर, जो कि अर्थव्यवस्था को बनाते हैं, अधिक महत्वपूर्ण न हों। उदाहरण के लिए एक देश की राष्ट्रीय आय सब व्यक्तिगत आयों का जोड़ है। राष्ट्रीय आय में वृद्धि का यह अर्थ नहीं कि सभी की व्यक्तिगत आय भी बढ़ गई है। हो सकता है कि देश में कुछ धनी व्यक्तियों की आय में वृद्धि के परिणामस्वरूप राष्ट्रीय आय में वृद्धि हुई हो। इस प्रकार राष्ट्रीय आय में वृद्धि का समाज के दृष्टिकोण से कोई महत्व नहीं।

ग्रोसिंगर पैराडॉक्स (Boulding) इन कठिनाइयों को "समष्टि आर्थिक विरोधाभास" (macroeconomic paradoxes) कहता है जो एक अकेले व्यक्ति पर लागू किए जाए, तो सत्य होते हैं परन्तु जब समस्त अर्थव्यवस्था पर लागू किए जाते हैं, तो अलग होते हैं।

(4) **समष्टि अर्थशास्त्र का विवेकहीन प्रयोग भ्रान्तिजनक (Indiscriminate use of macroeconomics misleading)**—फिर, वास्तविक जगत की समस्याओं के विश्लेषण में समष्टि अर्थशास्त्र का विवेकहीन प्रयोग प्रायः भ्रान्तिजनक भी हो सकता है। उदाहरण के लिए, यदि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार लाने तथा बनाये रखने के लिए नीति के रूप में अपनाए गए तरीके व्यक्तिगत भ्रमों और उद्योगों की सरचनात्मक बेरोजगारी पर लागू किए जाएं तो वे अक्षरतः बन जाएंगे। इसी प्रकार, सामान्य कीमतों पर नियंत्रण करने के उद्देश्य में अपनाए गए तरीकों को

व्यक्तिगत वस्तुओं की कीमतों के नियंत्रण के लिए लागू करने से अधिक लाभ नहीं होगा।

(5) आँकड़ों तथा संकल्पना संबंधी कठिनाइयाँ (Statistical and conceptual difficulties)—अन्तिम, समष्टि आर्थिक धारणाओं की माप में आँकड़ों तथा संकल्पना संबंधी कई कठिनाइयाँ रहती हैं। ये समस्याएँ समष्टि आर्थिक चरों के जोड़ से संबंधित हैं। यदि व्यक्तिगत इकाइयाँ लगभग समान हों, तब तो जोड़ में अधिक कठिनाई नहीं होती। परन्तु यदि समष्टि आर्थिक चरों का संभव समरूप व्यक्तिगत इकाइयों से हो तो उनका एक समष्टि आर्थिक चर में इकट्ठा करना हानिकार और गलत हो सकता है।

4 व्यष्टि अर्थशास्त्र और समष्टि अर्थशास्त्र में भेद

(DISTINCTION BETWEEN MICROECONOMICS AND MACROECONOMICS)

व्यष्टि अर्थशास्त्र और समष्टि अर्थशास्त्र में निम्न भेद किए जा सकते हैं

'व्यष्टि' शब्द ग्रीक शब्द 'micros' से व्युत्पन्न किया गया है जिसका अर्थ है 'छोटा'। व्यष्टि अर्थशास्त्र व्यक्तियों और व्यक्तियों के छोटे ग्रुपों का अध्ययन है। यह विशेष परिभाषा, विशेष फर्मों, विशेष उद्योगों, विशेष वस्तुओं और व्यक्तिगत कीमतों का अध्ययन है। 'समष्टि' शब्द भी एक ग्रीक शब्द 'macros' से व्युत्पन्न किया गया है, जिसका अर्थ है 'बड़ा' यह "इन मात्राओं के समूहों से संबंधित है न कि व्यक्तिगत आय बल्कि राष्ट्रीय आय से, व्यक्तिगत कीमतों से नहीं, परन्तु सामान्य कीमत स्तरों से, व्यक्तिगत उत्पादन से नहीं बल्कि राष्ट्रीय उत्पादन से।"¹⁶

व्यष्टि अर्थशास्त्र का मांग की ओर उद्देश्य उपयोगिता को अधिकतम करना है जबकि पूर्ति की ओर न्यूनतम लागत पर लाभों को अधिकतम करना है। दूसरी ओर, समष्टि अर्थशास्त्र के मुख्य उद्देश्य पूर्ण रोजगार, कीमत स्थिरता, आर्थिक वृद्धि और अनुकूल भुगतान मनुष्य हैं।

व्यष्टि अर्थशास्त्र का आधार कीमत तंत्र है जो मांग और पूर्ति की शक्तियों की सहायता से कार्य करता है। ये शक्तियाँ मार्केट में संतुलन कीमत निर्धारित करने में सहायक होती हैं। दूसरी ओर, समष्टि अर्थशास्त्र के आधार राष्ट्रीय आय, उत्पादन, रोजगार और सामान्य कीमत स्तर हैं जो कुल माँग और कुल पूर्ति द्वारा निर्धारित होते हैं।

व्यष्टि अर्थशास्त्र उन मान्यताओं पर आधारित है जिनका संबंध व्यक्तियों के विवेकी व्यवहार से है। फिर इनमें 'अन्य बातें समान रहे' का प्रयोग विभिन्न आर्थिक नियमों की व्याख्या करने के लिए किया जाता है। दूसरी ओर, समष्टि अर्थशास्त्र की मान्यताएँ अर्थव्यवस्था के उत्पादन की कुल मात्रा, फिग सीमा तक इसके संसाधन नियोजित हैं, राष्ट्रीय आय का आकार और सामान्य कीमत स्तर, जैसे चरों पर आधारित हैं।

व्यष्टि अर्थशास्त्र आंशिक संतुलन विश्लेषण पर आधारित है जो एक व्यक्ति, एक फर्म, एक उद्योग और एक साधन की संतुलन शक्तों की व्याख्या करने में सहायक होता है। दूसरी ओर, समष्टि अर्थशास्त्र सामान्य संतुलन विश्लेषण पर आधारित है जो एक आर्थिक प्रणाली के कार्यकरण को समझने के लिए अनेक आर्थिक चरों और उनके परस्पर संबंधों और परस्पर निर्भरताओं का विस्तृत अध्ययन है।

व्यष्टि अर्थशास्त्र में, संतुलन शक्तों का अध्ययन एक विशेष अवधि में किया जाता है। यह समय तत्त्व की व्याख्या नहीं करता है। इसलिए व्यष्टि अर्थशास्त्र स्थैतिक विश्लेषण है। दूसरी ओर, समष्टि अर्थशास्त्र समय पश्चताओं (time lags), परिवर्तन की दरों और चरों के विगत एन

प्रत्याशित मूल्यों पर आधारित है। इस प्रकार यह गत्यात्मक विश्लेषण से सबधित है।

व्यटि अर्थशास्त्र विस्तृत रेज की स्थितियों, समस्याओं, वस्तुओं, मार्केटों और सगठन की किस्मों पर अधिकतम सामान्यता और व्यवहार्यता से युक्त है। यह धारणाओं और प्रणाली-विज्ञान (methodology) पर बल देता है जिनका समस्या हल करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसकी तुलना में, समष्टि अर्थशास्त्र एक अर्थव्यवस्था के व्यवहारिक ज्ञान का पता लगता है जिसमें समष्टि आर्थिक समस्याएँ अपेक्षितया कम हैं और इसी प्रकार उनके विशेष हल भी।

व्यटि अर्थशास्त्र और समष्टि अर्थशास्त्र दोनों में समूहों (aggregates) का अध्ययन शामिल है। परन्तु व्यटि अर्थशास्त्र में समूह समष्टि अर्थशास्त्र में समूहों से भिन्न हैं। व्यटि अर्थशास्त्र में, व्यक्तिगत परिवारों, व्यक्तिगत फर्मों और व्यक्तिगत उद्योगों के एक दूसरे के साथ परस्पर-संबंध समूहन (aggregation) के साथ सच रखते हैं। "उदाहरण के तौर पर, 'उद्योग' की धारणा अनेक फर्मों या वस्तुओं का जोड़ करती है। जूतों के लिए उपभोक्ता माँग कई परिवारों की माँगों का जोड़ होती है, तथा जूतों की पूर्ति कई फर्मों के उत्पादन का जोड़ है। किसी एक इनके या उद्योग में थ्रम की माँग व पूर्ति स्पष्टतया सामूहिक धारणाएँ हैं।" परन्तु व्यटि अर्थशास्त्र में समूहों का अध्ययन समष्टि अर्थशास्त्र से भिन्न होता है। समष्टि अर्थशास्त्र में समूहों के प्रयोगों का सम्बन्ध "समस्त अर्थव्यवस्था के जोड़" से होता है जबकि व्यटि अर्थशास्त्र में ये अर्थव्यवस्था के साथ सम्बन्धित नहीं होते परन्तु व्यक्तिगत परिवारों, फर्मों एवं उद्योगों से होते हैं।

5. दोनों मार्गों के परस्पर सम्बन्ध तथा समाकलन की समस्याएँ (PROBLEMS OF INTERRELATION AND INTEGRATION OF THE TWO APPROACHES)

व्यटि तथा समष्टि अर्थशास्त्र का यह सामान्य विभाजन दृढ़ नहीं है क्योंकि अनेक समस्त और समस्त अर्थों को प्रभावित करते हैं।

व्यटि अर्थशास्त्र की समष्टि अर्थशास्त्र पर निर्भरता (Dependence of microeconomics on macroeconomics)—उदाहरण के लिए समष्टि अर्थशास्त्र पर व्यटि अर्थशास्त्र की निर्भरता को लीजिए। जब समृद्धि (prosperity) की अवधि में कुल माँग बढ़ती है, तो व्यक्तिगत वस्तुओं की माँग भी बढ़ जाती है। यदि व्याज की दर में कमी होने में पाँच में यह वृद्धि हुई है तो विभिन्न प्रकार की पूँजी वस्तुओं की माँग बढ़ जाएगी। इसका परिणाम यह होगा कि पूँजी-वस्तु उद्योग के लिए आवश्यक विशेष प्रकार के थ्रम के लिए माँग में वृद्धि हो जाएगी। यदि ऐसे थ्रम की पूर्ति कम होचढ़ा हो, तो उसकी मजदूरी की दर बढ़ जाएगी। पूँजी-वस्तुओं की बढ़ी हुई माँग के परिणामस्वरूप लाभों में वृद्धि के कारण ही मजदूरी दर बढ़ सकी है। इस प्रकार समष्टि आर्थिक परिवर्तन व्यटि आर्थिक चरणों के मूल्यों में परिवर्तन कर देता है अर्थात् विशेष वस्तुओं के लिए माँग में, विशेष उद्योगों की मजदूरी दरों में, विशेष फर्मों और उद्योगों के लाभों में, और वर्कर्स के भिन्न-भिन्न वर्गों की रोजगार की स्थिति में परिवर्तन हो जाता है। इसी प्रकार, अर्थव्यवस्था में, आय, उत्पादन, रोजगार, लाभों आदि का कुल आकार व्यक्तिगत उद्योगों तथा फर्मों की व्यक्तिगत आय, उत्पादन, रोजगार और लाभों की मरचना को प्रभावित करता है। एक ओर उदाहरण लीजिए, जय मदी की अवधि में कुल उत्पादन गिर जाता है, तो उपभोक्ता वस्तुओं की अपेक्षा पूँजी वस्तुओं का उत्पादन अधिक गिरता है। इसलिए, उपभोक्ता वस्तु-उद्योगों की अपेक्षा पूँजी-वस्तु

उद्योगों में लाभ, मजदूरी तथा रोजगार अधिक तेजी से गिरते हैं।

समष्टि अर्थशास्त्र की व्यष्टि अर्थशास्त्र पर निर्भरता (Dependence of macroeconomics on microeconomics)—दूसरी ओर, समष्टि आर्थिक मिथ्या भी व्यष्टि आर्थिक विश्लेषण पर निर्भर रहता है। समस्त का निर्माण अणुओं में होता है। राष्ट्रीय आय व्यक्तियों, परिवारों, फर्मों और उद्योगों की आय का जोड़ है। कुल बचतें, कुल निवेश और कुल उपभोग व्यक्तिगत उद्योगों, फर्मों, परिवारों और व्यक्तियों के बचत, निवेश तथा उपभोग सञ्चयी निर्णयों का परिणाम होते हैं। सामान्य कीमत स्तर व्यक्तिगत वस्तुओं और सेवाओं की सब कीमतों की औसत है। इसी प्रकार अर्थव्यवस्था का कुल उत्पादन सब व्यक्तिगत उत्पादक इकाइयों की निर्गतों का जोड़ है।

हम व्यष्टि अर्थशास्त्र पर इस समष्टि निर्भरता के कुछ ठोस उदाहरण लेते हैं। यदि अर्थव्यवस्था अपने भोतों को कृषि वस्तुओं के उत्पादन में केन्द्रित कर दे, तो अर्थव्यवस्था का कुल उत्पादन घट जाएगा क्योंकि अर्थव्यवस्था के अन्य क्षेत्र उपेक्षित रह जाएँगे। अर्थव्यवस्था में उत्पादन, आय तथा रोजगार का कुल स्तर भी आय के वितरण पर निर्भर करता है। यदि आय का असमान वितरण हो जिसमें थोड़े से अमीर आदमियों के हाथों में आय एकत्रित हो जाये, तो उससे उपभोक्ता वस्तुओं की माँग घट जायेगी। लाभ, निवेश और उत्पादन में कमी हो जाएगी, बेरोजगारी बढ़ेगी और अन्त में अर्थव्यवस्था का मंदी का सामना करना पड़ेगा। इस प्रकार, आर्थिक समस्याओं के हल करने के समष्टि तथा व्यष्टि दोनों ही मार्ग परस्पर सञ्चद तथा परस्पर निर्भर हैं।

दोनों में परस्पर निर्भरता न पाया जाना (Non-interdependence between the two)—इन परस्पर संबंधों के बावजूद, बहुत सी समष्टि आर्थिक समस्याएँ होती हैं जो कि व्यक्तियों पर लागू नहीं होतीं और बहुत सी व्यक्तिगत समस्याएँ होती हैं जो कि सारी अर्थव्यवस्था पर लागू नहीं होतीं। उदाहरण के लिए, एक व्यक्ति की आय और उसके व्यय में प्रायः अन्तर होता है और हो भी सकता है, परन्तु समस्त अर्थव्यवस्था के लिए कुल आय तथा कुल व्यय सदैव एक-दूसरे के बराबर होते हैं। एक व्यक्ति बिना बचत किए निवेश कर सकता है, परन्तु अर्थव्यवस्था के लिए बचत और निवेश अवश्य बराबर होने चाहिए। अर्थव्यवस्था में जब पूर्ण रोजगार होता है तो एक फर्म उद्योग में दूसरी फर्मों के माध्यम आकर्षित करके अपने उत्पादन को बढ़ा सकती है, परन्तु सारा उद्योग इस प्रकार अपने माध्यमों में वृद्धि नहीं कर सकता। एक देश के निर्यात आयात से अधिक हो सकते हैं, या आयात निर्यात से, परन्तु सारे समार के लिए कुल आयात कुल निर्यात के बराबर होना चाहिए।

दोनों मार्गों का उचित समाकलन (Proper integration of the two approaches)—वास्तव में, व्यष्टि तथा समष्टि विश्लेषण के बीच कोई अति कठोर रेखा नहीं खींची जा सकती। अर्थव्यवस्था के एक सामान्य सिद्धान्त के अन्तर्गत दोनों आने चाहिए। वह ऐसा सिद्धान्त होना चाहिए जो कीमतों, उत्पादनों, आय, व्यक्तियों, व्यक्तिगत फर्मों एवं उद्योगों के व्यवहार और व्यक्तिगत चरों के समूहों की व्याख्या करे। वास्तव में समष्टि अर्थशास्त्र और व्यष्टि अर्थशास्त्र में ठीक प्रकार से रेखा नहीं खींची जा सकती। अर्थव्यवस्था का एक 'सामान्य' सिद्धान्त स्पष्टतया दोनों का आलिंगन करेगा, यह व्यक्तिगत व्यवहार, व्यक्तिगत उत्पादन, आय और कीमतों की व्याख्या करेगा, और व्यक्तिगत परिणामों के जोड़ या औसत समूहों को बनायेगा जिनमें समष्टि अर्थशास्त्र का संबंध है। ऐसा सामान्य सिद्धान्त विद्यमान है, परन्तु इसकी व्यापकता ही इसके पास बहुत कम मौलिक तत्त्व छोड़ती है। वस्तुतः, यथार्थ परिणामों को पहुँचाने के लिए, हम यह मानते हैं कि हमें समष्टि आर्थिक समस्याओं को समष्टि आर्थिक उपकरणों तथा व्यष्टि आर्थिक समस्याओं को व्यष्टि आर्थिक उपकरणों द्वारा पहुँचना चाहिए। इस प्रकार, आवश्यकता इस बात की है कि दोनों मार्गों

का उचित समाकलन किया जाए।" प्रोफेसर ऐक्ले (Ackley) ने सुझाव दिया है कि व्यष्टि आर्थिक सिद्धान्त को चाहिए कि वह हमारे समष्टि सिद्धान्तों के निर्माण खण्ड (बिल्डिंग ब्लॉक) प्रदान करे। पर व्यष्टि अर्थशास्त्र को समझने में समष्टि अर्थशास्त्र भी योग दे सकती है। उदाहरण के लिए, यदि अनुभव के आधार पर हम कुछ ऐसे स्थिर समष्टि आर्थिक सामान्य सिद्धान्त खोज लें जो कि व्यष्टि आर्थिक सिद्धान्तों से मेल खाते हुए प्रतीत न होते हों या जो व्यवहार के ऐसे पक्षों से संबध रखते हों जिन्हें व्यष्टि अर्थशास्त्र ने उपेक्षित कर दिया है, तो व्यष्टि अर्थशास्त्र को चाहिए कि हमें इस बात की इजाजत दे कि हम व्यक्तिगत व्यवहार के अपने ज्ञान में सुधार कर लें। परन्तु दोनों में से किसी भी दिशा में चलने के लिए हमें समूहों की कुछ अपेक्षाकृत अधिक तकनीकी समस्याओं के संबध में जागरूक होने की जरूरत नहीं है जो कि यह बताती है कि "समष्टि अर्थशास्त्र की प्रगति कीमतों और आय के वितरण के व्यष्टि आर्थिक सिद्धान्त की ओर अधिक प्रगति पर निर्भर करती है।"

प्रश्न

- 1 व्यष्टि अर्थशास्त्र क्या है? इसके विषय-क्षेत्र और महत्व की विवेचना कीजिए।
- 2 व्यष्टि तथा समष्टि अर्थशास्त्र में अन्तर कीजिए। समष्टि आर्थिक विश्लेषण के साथ तथा मीमांशों की व्याख्या कीजिए।
- 3 व्यष्टि तथा समष्टि अर्थशास्त्र में भेद कीजिए। "आर्थिक शक्तियों के कार्यकरण की सही समीक्षा करने के लिए एक के अध्ययन को दूसरे के अध्ययन के साथ पर्याप्त करना आवश्यक हो जाता है।" क्या आप इसमें सहमत हैं? विवेचना कीजिए।

अध्याय 5

आर्थिक स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी • (ECONOMIC STATICS AND DYNAMICS)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

किसी प्रकार की अनुरूपता न होने पर भी, स्थैतिकी तथा प्रावैगिकी शब्द अर्थशास्त्र में सैद्धांतिक यांत्रिकी (Theoretical Mechanics) से ग्रहण किए गए हैं। दोनों शब्दों में स्पष्ट और वैज्ञानिक अन्तर सर्वप्रथम 1928 में रेगनर फ्रिश (Ragnar Frisch) ने प्रस्तुत किया। इसके बाद तो टिक्स, दिन्वर्गन, सैम्यूल्सन, हैरड तथा बौमल के बीच लम्बा-चौड़ा धारणा-विषयक विवाद चलता रहा। इससे बहुत गड़बड़ और भ्रान्ति उत्पन्न हुई है। हाल में, हिक्स, डोमार, कलैस्की, हैरड, सैम्यूल्सन, बौमल, लिण्डाल, लम्बर्ग तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने अर्थमिति (econometrics) मॉडलों का निर्माण करके समष्टि-स्थैतिक तथा समष्टि-प्रावैगिक विश्लेषण के सदर्भ में प्रक्रियात्मक (methodological) मार्ग बनाया है।

2. आर्थिक स्थैतिकी (ECONOMIC STATICS)

Statics शब्द ग्रीक भाषा के *Statike* शब्द से बना है जिसका अर्थ है स्थिर करना। भौतिकी (Physics) में इसका अर्थ है स्थिरता की वह स्थिति जहाँ किसी प्रकार की गति न हो। अर्थशास्त्र में इसका अर्थ है एक विशेष स्तर पर गति की वह विशिष्ट स्थिति जिसमें कोई परिवर्तन न हो। क्लार्क (Clark) के अनुसार यह वह स्थिति है जहाँ अपनी अनुपस्थिति में पाँच प्रकार के परिवर्तन प्रमुख रहते हैं (i) जनसंख्या का परिमाण, (ii) पूँजी की पूर्ति, (iii) उत्पादन के तरीके, (iv) व्यापार संगठन के रूप, और (v) लोगों की आवश्यकताएँ स्थिर रहती हैं, परन्तु अर्थव्यवस्था समान गति से काम करती रहती है। प्रोफेसर मार्शल का कहना है कि "इस सक्रिय परन्तु अपरिवर्तनशील प्रक्रिया के लिए 'स्थैतिक अर्थशास्त्र' शब्दावली का व्यवहार होना चाहिए।" इस प्रकार स्थैतिक अवस्था वह काल-रहित (time-less) अर्थव्यवस्था है जहाँ कोई परिवर्तन नहीं होते और जो निश्चय से सन्तुलन में होती है। सूचकांकों (indices), चालू मॉग उत्पादन, और वस्तुओं तथा सेवाओं की कीमतों का अपने आप समायोजन (adjustment) होता है। जैसाकि सैम्यूल्सन ने बताया है "स्थैतिक अर्थशास्त्र पारस्परिक परस्पर निर्भर सबंधों के द्वारा आर्थिक चरों के समकालिक और

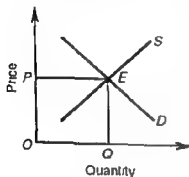
तात्कालिक या कालरहित निर्धारण से सवध रखना है।² स्थैतिक अवस्था में न तो अतीत होता है और न ही भविष्य। इसलिए इसमें अनिश्चितता का तत्त्व बिल्कुल नहीं होता। इस प्रकार प्रोफेसर कुज़नेट्स (Kuznets) का विश्वास है कि "यह मान लेने पर कि निरपेक्ष अथवा मापेक्ष तौर से शामिल आर्थिक मात्राओं में समरूपता और स्थिरता होती है, स्थैतिक अर्थशास्त्र सवधों और प्रक्रियाओं पर विचार करता है।"³

इसके अनिरिक्त, एक स्थैतिक अर्थव्यवस्था के कार्यकरण के लिए पूर्ण प्रतियोगिता, पूर्ण ज्ञान, पूर्ण दूरदर्शिता और पूर्ण गणितीयता के अस्तित्व की मान्यताएं आवश्यक समझी जाती हैं। परन्तु हेरड यह नहीं मानता कि स्थैतिक विश्लेषण से यह मान्यताएं अनिवार्य रूप में संबद्ध हैं। जॉन राबिन्सन (John Robinson) की *Imperfect Competition* और चैम्बरलिन (Chamberlin) की *Monopolistic Competition* आर्थिक स्थैतिकी के प्रयोग हैं।

अर्थशास्त्री स्थैतिक विश्लेषण की व्याख्या व्यष्टि तथा समष्टि स्थैतिकी मन्तुलन मॉडलों में करते हैं।

व्यष्टि स्थैतिकी (Micro Statics)

एक आर्थिक मॉडल विभिन्न आर्थिक चरों (variables) के सम्बन्धों को बताता है। जिसमें एक चर एक से अधिक सम्बन्धों में पाया जाता है। व्यष्टि-स्थैतिकी मॉडल में माँग तथा पूर्ति के सम्बन्ध में एक समय पर (at a point of time) कीमत निर्धारित करते हैं जो कि काल पर्यन्त (through time) स्थिर होते हैं। माँग और पूर्ति के दिए हुए फलन हैं।



चित्र 5.1

हैं। माँग और पूर्ति की अवस्था में परिवर्तन न होने पर, यह सन्तुलन की अवस्था केवल वर्तमान (एक समय पर) पर ही लागू नहीं होगी बल्कि भविष्य (काल पर्यन्त) पर भी। हिक्स (Hicks) की आर्थिक स्थैतिकी की परिभाषा कि "मे आर्थिक मिथान्त के उन भागों को आर्थिक स्थैतिक कहता हूँ जहाँ हम दिनांकन का कष्ट नहीं झेलने।" यह परिभाषा ऊपर की व्याख्या पर पूरी उतरती है।

$$D = f(P) \quad (1)$$

$$S = f(P) \quad (2)$$

$$(1) \text{ तथा } (2) \text{ में } D = S \quad (3)$$

जहाँ D किसी वस्तु की माँगी गई मात्रा है, S उस वस्तु की पूर्ति की मात्रा, और P इसकी कीमत है। यह व्यष्टि स्थैतिकी सम्बन्ध चित्र 5.1 में दिखाया गया है।

D और S क्रमशः माँग और पूर्ति वक्र हैं। वे एक-दूसरे को E पर काटते हैं जहाँ OP कीमत पर माँग और पूर्ति की मात्राएँ OQ के बराबर होती

2 "Economic statics concerns itself with the simultaneous and instantaneous or time-less determination of economic variables by mutually interdependent relations"—P.A. Samuelson

3 "Static economics deals with relations and processes on the assumption of uniformity and persistence of either the absolute or relative economic quantities involved"—Kuznets

4 "I call economics statics those parts of economic theory where we do not trouble about dating"—J.R. Hicks

अपनी नई पुस्तक *Capital and Growth* में हिक्स ने आर्थिक स्थैतिकी को अधिक स्पष्ट तौर से इस प्रकार पारिभाषित किया है, "यह वह है जिसमें कुछ मुख्य चर (वस्तुओं की मात्राएँ जिनका उत्पादन और उपभोग होता है, और जिन कीमतों पर उनका विनिमय होता है) न बदल रहे होंगे हैं।"

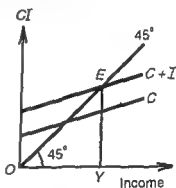
समष्टि-स्थैतिकी (Macro-Statics)

समष्टि-स्थैतिकी विश्लेषण अर्थव्यवस्था की स्थैतिक सन्तुलन अवस्था की व्याख्या करता है। इसे प्रो. कुरीटारा द्वारा बहुत अच्छे ढंग से इन शब्दों में समझाया गया है, "यदि उद्देश्य समस्त अर्थव्यवस्था की 'स्थिर तस्वीर' दिखाना हो, तो समष्टि स्थैतिक तरीका सही तकनीक है। क्योंकि यह तकनीक सन्तुलन की अन्तिम अवस्था में निहित समायोजन की प्रक्रिया के निर्देश के बिना समष्टि चरों में सम्बन्धों की खोज का है।" ऐसी सन्तुलन की अन्तिम अवस्था को इस समीकरण द्वारा व्यक्त किया जा सकता है, $Y = C + I$

यहाँ Y कुल आय है, C कुल उपभोग व्यय और I कुल निवेश व्यय है। यह बिना किसी समायोजना प्रक्रिया के एक काल-रहित समानता समीकरण दिखाती है। यह समष्टि-स्थैतिकी मॉडल कुरीटारा के रेखाचित्र की सहायता से नीचे दिखाया गया है।

केन्स के इस स्थैतिक मॉडल के अनुसार, राष्ट्रीय आय का स्तर उस बिन्दु पर निर्धारित होता है जहाँ कुल पूर्ति फलन (aggregate demand function) कुल माँग फलन (aggregate demand function) को काटता है। चित्र 5.2 में 45 रेखा कुल पूर्ति फलन को दर्शाती है और $C+I$ रेखा कुल माँग फलन को। 45 रेखा और $C+I$ वक्र प्रभावी माँग के बिन्दु E पर काटते हैं और आय का OY स्तर निर्धारित करता है।

इस प्रकार, आर्थिक स्थैतिकी कालरहित अर्थव्यवस्था से सम्बन्धित होती है। इसका न तो विकास होता है और न ही ध्वय। यह "स्थिर" केमरे से खींचे गये तात्कालिक चित्र (snap-shot) की भाँति है जो वैसे ही रहेगा, चाहे अर्थव्यवस्था की पहले या बाद की स्थितियों में परिवर्तन हो या न हो।



चित्र 5.2

3. आर्थिक प्रावैगिकी (ECONOMIC DYNAMICS)

दूसरी ओर, आर्थिक प्रावैगिकी परिवर्तन का त्वरण (acceleration) या परिमन्दन (deceleration) का अध्ययन है। जैसाकि ऐकले ने कहा है, "प्रावैगिकी का सबध आवश्यक तौर से परिवर्तन और असन्तुलन की स्थितियों से है।" यह परिवर्तन की प्रक्रिया का विश्लेषण है जो काल-पर्यन्त चलता रहता है। समय के साथ अर्थव्यवस्था में दो तरह से परिवर्तन हो सकता है एक तो उसके ढाँचे में

परिवर्तन किए बिना और दूसरे उसके ढाँचे को बदल कर। आर्थिक प्रावैगिकी दूसरे प्रकार के परिवर्तन से सबध रखती है। यदि जनसंख्या, पूँजी, उत्पादन की तकनीको, व्यापार सगठन के रूपों और लोगों की रचियों में से किसी एक या सब में परिवर्तन हो जाए, तो अर्थव्यवस्था भिन्न ढाँचा धारण कर लेगी और आर्थिक प्रणाली अपनी दिशा बदल लेगी। नीचे के चित्र में, अर्थव्यवस्था में प्रारम्भिक मूल्य दिए हुए होने पर, वह AB मार्ग पर चलती है, परन्तु A पर सूचकांक (indices) अचानक ढाँचे को बदल देते हैं और सतुलन की दिशा C की ओर बदल जाती है। फिर, यह D की ओर जाती है परन्तु C पर ढाँचा और दिशा E की ओर बदल जाते हैं। इस प्रकार आर्थिक प्रावैगिकी एक सतुलन स्थिति से दूसरी की ओर के 'मार्ग' का अध्ययन करती है जैसे A से C की ओर के मार्ग का और C से E की ओर के मार्ग का।



प्रोफेसर हिक्स ने अपनी पुस्तक *Value and Capital* में आर्थिक प्रावैगिकी की परिभाषा इस प्रकार दी है कि यह "अर्थव्यवस्था का वह भाग है जिसमें हर मात्रा दिनांकित होनी चाहिए।"

परन्तु प्रोफेसर हैरड इससे सहमत नहीं है जबकि वह यह कहता है कि "सैतिकी की अपेक्षा प्रावैगिकी में दिनांकन (dating) अधिक आवश्यक नहीं है।" इसलिए उसने सुझाव दिया है कि प्रावैगिकी को चाहिए कि "एक वृद्धिशील अर्थव्यवस्था की विविध प्रकृति द्वारा उत्पन्न निरन्तर परिवर्तनों के विस्तारण से सरोकार रखे।" इस प्रकार उसके अनुसार अर्थशास्त्र का सबध "एक वृद्धिशील अर्थव्यवस्था में विभिन्न तत्वों के वृद्धि दरों के आवश्यक सबधों से है।" वह समझता है कि एक बार परिवर्तन (once-over changes) आर्थिक सैतिकी के क्षेत्र में आते हैं। ऐसे परिवर्तनों का मतलब है कि सतुलन की एक स्थिति सरक कर सतुलन की एक दूसरी स्थिति पर चली जाती है। हमारे चित्र में, मार्ग को पार किए बिना ही सीधे A से C और C से E पर चले जाना सैतिक अर्थशास्त्र है। प्रोफेसर हिक्स ने अपनी पुस्तक *Trade Cycles* में हैरड के इस मत का स्वीकार किया है।

पर, रैगनर फ्रिश (Ragnar Frisch) आर्थिक सैतिकी को 'वेबल निरन्तर परिवर्तनों का ही नहीं बल्कि परिवर्तन की प्रक्रिया का भी अध्ययन मानता है। उसके अनुसार यह ऐसी अवस्था है जिसमें 'भिन्न-भिन्न समयों पर चर एक आवश्यक ढंग में सम्मिलित रहते हैं। यह अनिवार्यता एक प्रावैगिकी सिद्धान्त की विशेषता है—यह ब्याख्या करना कि एक स्थिति पिछली स्थिति से बाहर कैसे निकलती है।" इस प्रकार आर्थिक प्रावैगिकी में भिन्न-भिन्न समय बिन्दुओं पर आर्थिक चरों के फलनात्मक सबधों की खोज शामिल रहती है। पूर्वानुमान (forecasting) के लिए ऐसे सबधों का ज्ञान आवश्यक है। इस प्रकार, बामोले के अनुसार, फ्रिश की परिभाषा का सार भविष्यवाणी (prediction) है। इसलिए बामोले ने यह परिभाषा दी है कि "आर्थिक प्रावैगिकी पहले और बाद की घटनाओं के सबध में आर्थिक स्थिति का अध्ययन है।"

इस प्रकार आर्थिक प्रावैगिकी समय-पश्चताओं (time-lags), परिवर्तनों की दरों तथा चरों और प्रत्यागित मूल्यों से सबध रखती है। प्रावैगिकी अर्थशास्त्र में स्वीकृत तत्वों में परिवर्तन होते

6 "That part of economic theory in which every quantity must be dated"—J.R. Hicks

7 Dynamics economics should concern itself with the analysis of continuing changes generated by the special nature of a growing economy. It is concerned with the necessary relations between the rates of growth of different elements of a growing economy.—R.F. Harrod

8 It is a system in which variables at different points of time are involved in an essential way. This is essentially the characteristic of a dynamic theory—to explain how one situation grows out of the foregoing situation.—R. Frisch

9 Economic dynamics is the study of economic phenomena in relation to preceding and succeeding events.—R.J. Samuel

हैं और अर्थव्यवस्था उसके अनुसार अपने को बदलने में कुछ समय लेती है। निष्कर्षतः प्रो कुजनेट्स (Kuznets) के शब्दों में "आर्थिक प्रावैगिकी उद्यम आर्थिक मंदतात को कम करने है जो आर्थिक परिवर्तनों की स्थिति और उन परिवर्तनों के अर्थों में व्याख्या और दिए हुए परिवर्तन को लाने में कार्यशील साधनों की जाच तथा उद्यम परिवर्तन एवं अर्थगत गतियों के क्रमिक परिवर्तनों का सामना करने का प्रयत्न करता है।"

प्रावैगिक विश्लेषण की व्यष्टि-और समष्टि-प्रावैगिक मॉडलों के रूप में व्याख्या की जा सकती है। व्यष्टि प्रावैगिक मॉडलों में से एक महत्वपूर्ण मॉडल मकड़जाल मॉडल है जिसकी आगे विवेचना की गई है।

115237

कॉबवेब मॉडल—व्यष्टि प्रावैगिकी (The Cobweb Model—Micro Dynamics)

कॉबवेब (मकड़जाल) मॉडल का प्रयोग लंबी समय अवधि पर माग, पूर्ति और कीमत की गतिशीलता की व्याख्या करने के लिए किया जाता है। बहुत-सी नाशवान कृषि वस्तुएं होती हैं, जिनकी कीमतें और उत्पाद दीर्घ काल पर निर्धारित होते हैं और वे चक्रीय गतियां दर्शाते हैं। जब कीमतें ऊपर और नीचे चक्रों में गति करती हैं, उत्पादित मात्राएं भी प्रति-चक्रीय (counter-cyclical) ढंग से ऊपर और नीचे गति करती नज़र आती हैं। वस्तु कीमतों और उत्पादों में ऐसे चक्रों की मकड़जाल मॉडल के रूप में व्याख्या की जाती है। ऐसा इसलिए कि उनके चित्र मकड़जाल की तरह नज़र आते हैं।

मान लीजिए कि उत्पादन प्रक्रिया दो समय अवधियों पर फैली हुई है वर्तमान और पिछली। वर्तमान अवधि में उत्पादन को पिछली अवधि में लिए गए निर्णयों द्वारा निर्धारित माना जाता है। इस प्रकार, वर्तमान उत्पादन, उत्पादक द्वारा पिछली अवधि में लिए गए एक उत्पादन निर्णय को व्यक्त करता है। यह निर्णय उस कीमत के प्रतिक्रिया के है जिसकी उसे वर्तमान अवधि में चालू रहने की प्रत्याशा (expectation) है, जब फसल बिंबी के लिए तैयार है। परन्तु वह आशा करता है कि वर्तमान अवधि के दौरान जो कीमत स्थापित होगी वह पिछली अवधि की कीमत के बराबर होगी।

इसकी मान्यताएं (Its Assumptions)

मकड़जाल मॉडल निम्न मान्यताओं पर आधारित है

(1) वर्तमान वर्ष (t) की पूर्ति उत्पादन स्तर से संचित पिछले वर्ष ($t-1$) की निर्णयों पर आधारित है। अतः वर्तमान उत्पादन पिछले वर्ष की कीमत, $P(t-1)$ द्वारा प्रभावित होती है।

(2) वर्तमान अवधि या वर्ष को एक सप्ताह या पण्यवादा की अन्य अवधियों में बाँटा गया है।

(3) पूर्ति फलन का निर्धारण करने वाले प्राचलों (parameters) के अवधियों की शृंखलाओं (series) पर स्थिर मूल्य है।

(4) वस्तु के लिए वर्तमान माग (D_t) वर्तमान कीमत (P_t) का फलन है।

(5) वर्तमान अवधि में पाई जाने वाली प्रत्याशित कीमत पिछले वर्ष में वास्तविक कीमत है।

(6) विचाराधीन वस्तु नाशवान है और केवल एक वर्ष के लिए स्टोर की जा सकती है।

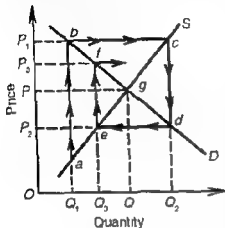
(7) पूर्ति और माग फलन दोनों रेखीय (linear) हैं।

मॉडल (The Model)

कॉबवेब प्रमेय (Cobweb theorem) के इस प्रतिपादन में, पूर्ति फलन है $S_t = S(t-1)$ और माग फलन है $D_t = D(P_t)$ । जब पूर्ति और माग मात्राएं बराबर होती हैं तो बाजार सतुलन

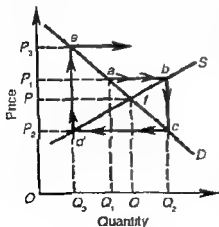
होगा $S_t = D_t$ किसी मार्केट में, जहाँ उत्पादक की वर्तमान पूर्ति पिछले वर्ष की कीमत की प्रतिक्रिया (response) में होती है, तो सतुलन अनेक लगातार अवधियों पर समायोजनों (adjustments) की शृंखलाओं द्वारा स्थापित हो सकता है।

उदाहरण के लिए आलू उत्पादक लीजिए जो वर्ष में केवल एक फसल ही पैदा करते हैं। इस वर्ष कितने आलू उत्पादित करेंगे इसका निर्णय वे इस मान्यता पर करते हैं कि आलुओं की इस



चित्र 5.3

इसमें कीमत कम होकर $OP_2 (= Q_2d)$ हो जाएगी। इस प्रकार, यह कम कीमत उत्पादकों की योजनाओं में पुनः परिवर्तन लाएगी, जिसमें वे तीसरी अवधि में अपनी पूर्ति को कम करके OQ_2



चित्र 5.4

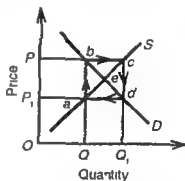
वर्ष की कीमत पिछले वर्ष की कीमत के बराबर होगी। आनुओं के माग और पूर्ति यंत्रों को क्रमशः D और S वक्रों द्वारा चित्र 5.3 में दर्शाया गया है। पिछले वर्ष OP कीमत थी और उत्पादक इस वर्ष OQ सतुलन उत्पादन पर निर्णय लेते हैं। लेकिन अगमारी के कारण इस वर्ष आलू की फसल खराब हो जाती है जिससे OQ सतुलन उत्पादन से OQ_1 वर्तमान उत्पादन कम होगा है। इसमें वर्तमान अवधि में कीमत बढ़ कर OP_1 हो जाती है। अगली अवधि में, ऊँची कीमत $OP_1 (= Q_1b)$ की प्रतिक्रिया में आलू उत्पादक OQ_1 मात्रा उत्पादित करेंगे। परन्तु यह मात्रा, सतुलन मात्रा OQ जो मार्केट में चाहिए, उसमें अधिक है।

इसमें कीमत कम होकर $OP_2 (= Q_2d)$ हो जाएगी, जो आगे उत्पादकों को OQ_2 मात्रा उत्पादित करने पर उत्साहित करेगी। अन्ततः, सतुलन g बिन्दु पर स्थापित हो जाएगा, जहाँ D और S वक्र एक दूसरे को काटते हैं। ऊपर वर्णित समायोजनों की शृंखलाएँ $a b c d, e$ और f एक मकड़जाल ढाँचे को प्रस्तुत करती हैं जो मार्केट सतुलन बिन्दु g की ओर मिलती हैं, जब मात्रा और कीमत में अवधि-से-अवधि परिवर्तन शून्य हो जाते हैं। यह एक केन्द्राभिमुखी (convergent) कौबवेब है। यह पश्चता समायोजन के साथ प्रावैगिक सतुलन है।⁶

परन्तु अस्थिर (unstable) कॉबवैब भी हो सकता है, जब कीमत और मात्रा परिवर्तन सतुलन स्थिति से दूर गति करते हैं। इसे चित्र 5.4 में दर्शाया गया है। मान लीजिए कि OP और OQ की प्रारम्भिक कीमत मात्रा सतुलन स्थिति में अस्थायी गड़बड़ होती है जिसके कारण उत्पादन कम होकर OQ_1 हो जाता है। इससे कीमत बढ़कर $OP_1 (= Q_1a)$ हो जाती है। आगे, बढ़ी हुई कीमत उत्पादन को OQ_2 पर बढ़ा देती है, जो सतुलन मात्रा OQ से अधिक है। परिणामस्वरूप, कीमत OP_2 पर गिर जाती है। परन्तु इस कीमत पर पूर्ति (OQ_2) से माग (OQ_1) अधिक है, जिससे कीमत बढ़कर $OP_3 (= Q_2c)$ पर पहुँच जाती है और उत्पादों का इस कीमत के साथ समायोजन करने से वे सतुलन में और दूर हो जाते हैं। यह स्फोटक स्थिति है और सतुलन अस्थिर होता है। यह अपसारी (divergent) अर्थात् केन्द्र से दूर कॉबवैब है।

कीमतों और मात्राओं के निरन्तर घटाव-बढ़ाव और स्थिर विस्तार वाला कॉबवैब भी हो सकता है, जिसे चित्र 5.5 में दर्शाया गया है। मान लीजिए कि वर्तमान अवधि में कीमत OP है। इस प्रकार, आपूर्ति की जाने वाली मात्रा OQ है। परन्तु इस मात्रा को बेचने के लिए जो कीमत इसे अगली अवधि में प्राप्त होगी, वह OP_1 है। परन्तु इस कीमत पर OQ पूर्ति में OQ_1 माग अधिक है, जो कीमत को फिर $OP (= Q_1b)$ पर बढ़ा देगी। इस तरह, कीमतें और मात्राएँ सतुलन बिन्दु e के इर्दगिर्द स्थिर विस्तार से घटती-बढ़ती हुई एक चक्र में गति करेंगी।

कॉबवैब मॉडल (या प्रमेय) कीमतों और उत्पादों की गतियों का विश्लेषण करता है जब पूर्ति पिछली अवधि में कीमतों द्वारा पूर्णरूप में निर्धारित होती है। केन्द्र की ओर, केन्द्र के बाहर और स्थिर चक्रों की स्थितियों को जानने के लिए पहले माग वक्र की ढलान और फिर पूर्ति वक्र की ढलान को देखना होता है। यदि पूर्ति वक्र से माग वक्र की ढलान सख्तात्मक तौर से छोटी हो, तो कीमत सतुलन (केन्द्र) की ओर गति करेगी। इसके विपरीत, यदि पूर्ति वक्र से माग वक्र की ढलान सख्तात्मक तौर से अधिक हो, तो कीमत सतुलन से बाहर की ओर गति करेगी। यदि पूर्ति वक्र और माग वक्र की ढलान सख्तात्मक तौर से बराबर हो, तो कीमत अपने सतुलन मूल्य के इर्दगिर्द गति करेंगी।



चित्र 5.5

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

कॉबवैब प्रमेय का ऊपर का विश्लेषण बहुत प्रतिबंधात्मक मान्यताओं पर आधारित है जो इसकी व्यावहारिकता को घातिजनक बना देते हैं। यह मानना वास्तविक नहीं है कि माग और पूर्ति स्थितियाँ वर्तमान और पिछली अवधियों में, अपरिवर्तित रहती हैं जिनसे माग और पूर्ति वक्र परिवर्तित (शिफ्ट) नहीं करने हैं। वास्तव में, वास्तविक और प्रत्याशित कीमतों में काफी अंतर होने के कारण उनमें परिवर्तन अवश्य होते हैं। मान लीजिए कि कीमत इतनी कम है कि कुछ उत्पादक भारी हानियाँ उठाने हैं। परिणामस्वरूप, विक्रेताओं की संख्या कम हो जाती है जिससे पूर्ति वक्र की स्थिति परिवर्तित हो जाती है। यह भी संभव है कि प्रत्याशित कीमत में अनुमानित कीमत काफी भिन्न हो। इससे अपरिवर्तित माग और पूर्ति वक्रों के आधार पर मकड़जाल सही ढंग

पिछली अवधि की आय का फलन है, अर्थात् $C_t = f(Y_{t-1})$ और निवेश समय तथा स्थिर स्वायत्त निवेश ΔI का फलन है, अर्थात् $I_t = f(\Delta I)$

चित्र 56 में, $C+I$ कुल माँग फलन है और 45 रेखा कुल पूर्ति फलन है। यदि हम अवधि t_0 में प्रारम्भ करें जहाँ OY सन्तुलन आय स्तर होने पर निवेश ΔI द्वारा बढ़ाया जाता है, तो अवधि t में आय बढ़े हुए निवेश के बराबर बढ़ती है। (t_0 से t)। बढ़ी हुई आय को नए कुल माँग फलन $C+I+\Delta I$ द्वारा दिखाया गया है परन्तु अवधि t में उपभोग पीछे रह जाता है और E_t पर आय के बराबर ही होता है। $t+1$ अवधि में उपभोग बढ़ता है और नये निवेश के साथ यह आय को और ऊँचे OY_t बढ़ा देता है। आय प्रजनन की यह प्रक्रिया चलती रहेगी जब तक कि कुल माँग फलन $C+I+\Delta I$ कुल पूर्ति फलन 45 रेखा को n th अवधि में E_t पर नहीं काटता। नया सन्तुलन स्तर OY_t पर निर्धारित होता है। t_0 में E_t तक का टेढ़ा-मेढ़ा गस्ता समष्टि-प्रावैगिक सन्तुलन मार्ग है।

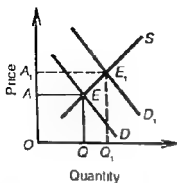
4 तुलनात्मक स्थैतिकी (COMPARATIVE STATICS)

तुलनात्मक स्थैतिकी सर्वप्रथम एक जर्मन अर्थशास्त्री ओपनहीमर (F Oppenheimer) ने 1916 में प्रयोग की थी। शूम्पीटर ने इसे "स्थैतिक मॉडलों के एक अनुक्रम द्वारा एक विकासवादी प्रक्रिया" बताया है।¹ उनके अनुसार तुलनात्मक स्थैतिकी विश्लेषण की एक विधि है जिसमें विभिन्न सन्तुलन अवस्थाओं की तुलना की जाती है। इसमें कई प्राचल जैसे जनसंख्या, पूँजी स्टॉक, प्रौद्योगिकी, उत्पादन की तकनीक, आय स्तर, रचिया, आदित आदि स्थिर मान लिए जाते हैं।

स्थैतिक तुलनात्मक स्थैतिक और प्रावैगिक स्थितियों का भेद साय वाने चित्र द्वारा समझाया गया है। जब अर्थव्यवस्था A स्थिति पर कार्यशील है जहाँ यह बिना चरों में कोई परिवर्तन में एक स्थिर दर से उत्पादन कर रही है, तो स्थैतिक अवस्था है जो समय के एक बिन्दु पर कार्यरत है। जब अर्थव्यवस्था सन्तुलन बिन्दु A में B पर कान पर्यन्त (through time) गति करती है तो यह आर्थिक प्रावैगिकी है जो दो सन्तुलन बिन्दुओं के बीच गति के पथ को ट्रैक करती है। दूसरी ओर, तुलनात्मक स्थैतिकी का संबंध A में B बिन्दु तक एक बार परिवर्तन से है जिसमें अर्थव्यवस्था की पाली अवस्था A और दूसरी अवस्था B की तुलना होती है। इसमें A से B तक पहुँचने के मार्ग के पीछे शक्तियों का अध्ययन नहीं किया जाता है।

मार्शल की कीमत-निर्धारण प्रक्रिया तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण पर आधारित है, जहाँ दो सन्तुलन स्थितियों की तुलना की गई है, जैसा कि चित्र 57 में दर्शाया गया है। जब मांग वक्र D पूर्ति वक्र S को E बिन्दु पर काटता है, तो X की OQ मात्रा OY कीमत पर खरीदी और बेची जाती है। मांग वक्र D का ऊपर की ओर D_1 पर सरकने से नया सन्तुलन E_1 बिन्दु पर स्थापित होता है, जहाँ OY_1 कीमत पर X की OQ_1 मात्रा खरीदी और बेची जाती है। यहाँ हम उस प्रक्रिया या कारण का अध्ययन नहीं करते जिससे नीचे से ऊपर सन्तुलन स्थिति पर परिवर्तन हुआ। बल्कि हम यह कहते हैं कि ऊँची कीमत OY_1 पर बिन्दु E_1 की तुलना में बिन्दु E पर X की अधिक मात्रा मार्केट में बेची और खरीदी जाती है।

केन्ज की *General Theory* परिवर्तन (shifting) सन्तुलन के सिद्धान्त पर आधारित है जिसमें

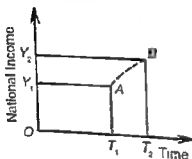


चित्र 5.7

अर्थशास्त्र के अन्तर्गत आता है।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

तुलनात्मक स्थैतिकी विश्लेषण की अनेक सीमाएँ हैं। प्रथम, इसका क्षेत्र सीमित है क्योंकि यह बहुत-सी महत्वपूर्ण आर्थिक समस्याओं को शामिल नहीं करता। ये आर्थिक उतार-चढ़ाव तथा विकास की समस्याएँ हैं जिनका अध्ययन केवल शैक्षणिक अर्थशास्त्र की विधि में ही किया जा सकता है।



चित्र 5.8

दूसरे, तुलनात्मक स्थैतिकी विश्लेषण सन्तुलन की एक स्थिति से दूसरी स्थिति पर परिवर्तन की प्रक्रिया को समझाने में असमर्थ है। यह केवल पणियों की आर्थिक क्रिया में देता है क्योंकि हमें केवल दो 'स्थिर हाथी' की ही तुलना करनी होती है, जबकि शैक्षणिकी हमें एक चलचित्र (movie) देगा।

तीसरे, हमें इस बात का निराश नहीं कि नया सन्तुलन कब स्थापित होगा क्योंकि यह विधि मध्यम (transitional) अवधि की

अवहेलना करता है। यह तुलनात्मक स्थैतिकी को आर्थिक विश्लेषण की अपूर्ण ओर अवास्तविक विधि बनाता है।

इसका महत्व (Its Importance)

वाकजूद इन कमियों के लिये ने इस विधि की प्रशंसा की है। उसके अनुसार यह विधि गड़बड़ी करने वाले कारणों के प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए सराहनीय है। यह परिवर्तन की

यह आय के विभिन्न स्रोतों की तुलना करता है। कुरीहारा के अनुसार, बेन्ज ने सन्तुलन की एक स्थिति से दूसरी स्थिति के परिवर्तन की प्रक्रिया को दिखाने का कोई प्रयत्न नहीं किया था। उसने केवल तुलनात्मक स्थैतिक विश्लेषण का प्रयोग किया। चित्र 5.8 आय के दो विभिन्न स्रोतों OY_1 समय OT_1 पर तथा OY_2 समय OT_2 पर की व्याख्या करता है। एक दूसरी से स्वतंत्र होने की अवस्था में दोनों आय स्रोत आर्थिक स्थैतिकी में मग्न हैं। परन्तु OY_1 आय स्रोत OY_2 स्रोत में ऊँचा है। यह तुलनात्मक स्थैतिकी है जो आय के दो स्थैतिक स्रोतों A और B की तुलना करता है। यह विश्लेषण इस बात की व्याख्या नहीं करता कि आय का A में B पर बढ़ने का मार्ग कैसे प्राप्त हुआ जो प्रावैगिक

प्रक्रिया में स्थिरता पुनः स्थापित करती है। यदि आर्थिक चरों में कुछ परिवर्तन होते हैं जो निरन्तर परिवर्तनों की प्रक्रिया को चालू करते हैं तो यह बताना संभव नहीं कि यह प्रक्रिया कब समाप्त होगी। इसी प्रकार यदि सन्तुलन में एक बार गड़बड़ हो जाती है जिससे असन्तुलन की निरन्तर प्रक्रिया प्रारम्भ हो जाती है तो उसके पुनः सन्तुलन की स्थिति में आने को निश्चित तौर से बताना संभव नहीं होता। ऐसी स्थितियों में तुलनात्मक स्थैतिकी सन्तुलन के कुछ निश्चित बिन्दुओं को दर्शा कर परिवर्तन की दिशा को बता सकती है। इस प्रकार यह विश्लेषण अनिश्चित स्थिति में निश्चितता प्रदान करता है।

5 आर्थिक स्थैतिकी का महत्त्व (IMPORTANCE OF ECONOMIC STATICS)

आर्थिक स्थैतिकी का मेथेडॉलॉजिकल और व्यावहारिक महत्त्व पाया जाता है।

(1) शिक्षक के रूप में (As a teacher)—ज्यूथन (Zeuthen) के अनुसार, आर्थिक स्थैतिकी का परिचयात्मक शिक्षक के रूप में मूल्य है। कुछ चरों को दिया हुआ और स्थिर मान लेने पर आर्थिक समस्याओं को समझ लेना आसान हो जाता है। आर्थिक स्थैतिकी एक स्थिर अवस्था की आर्थिक स्थिति का काल्पनिक मॉडल प्रदान करती है जो कुछ परिवर्तनों के परिणामों को समझने में विद्यार्थी की सहायता करते हैं। उदाहरणार्थ, एक अर्थव्यवस्था में कीमतों के व्यवहार को समझने के लिए सन्तुलन कीमत का अध्ययन उपयोगी है। स्थैतिक अवस्था में, माँग और पूर्ति हमेशा सन्तुलन में होते हैं। यह बात, कि माँग और पूर्ति में परिवर्तन कीमतों को किस प्रकार प्रभावित करते हैं, तभी समझ में आ सकती है जब माँग और पूर्ति दोनों ही सन्तुलन की स्थिति में हों।

(2) जांच के लिए (For investigations)—क्लासिकी अर्थशास्त्री जांच के उद्देश्य से स्थैतिक अवस्थाओं को मान कर चले। सामाजिक स्थितियों को समझने के लिए उन्होंने व्यक्तिगत फर्मों, उद्योग और उपभोक्ताओं की क्रियाओं का अध्ययन किया और थोड़े प्रावैगिक मिश्रण से स्थैतिक विश्लेषण को इस योग्य बनाया कि वास्तविक जगत् पर लागू किया जा सके।

(3) तुलनात्मक स्थैतिकी के अध्ययन के लिए (To study comparative statics)—स्थैतिक विश्लेषण का एक और लाभ यह है कि वही सन्तुलन की एक स्थिति की दूसरी से तुलना करने में सहायता देता है। इसे तुलनात्मक स्थैतिकी कहने हैं जो कि आर्थिक स्थैतिकी पर आधारित है।

(4) जटिल समस्याओं के हल करने में (In solving complex problems)—फिर आर्थिक स्थैतिकी में हम यह अध्ययन करते हैं कि एक व्यक्ति अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करने के लिए अपनी सीमित आय को विभिन्न वस्तुओं में कैसे वितरित करता है, कि एक उत्पादक दिए हुए उत्पादक स्रोतों को द्रष्टव्य ढंग से मिलाकर कैसे अधिकतम लाभ प्राप्त करना है, कि वस्तुओं और सेवाओं की बीमारी कैसे निर्धारित होती है, और कि राष्ट्रीय आय का वितरण कैसे होता है। इन जटिल समस्याओं को हल करने में स्थैतिकी विश्लेषण बहुत महत्त्व का है।

(5) आर्थिक सिद्धान्तों में (In economic principles)—इसके अतिरिक्त आर्थिक सिद्धान्त का निम्नलिखित विशाल क्षेत्र आर्थिक स्थैतिकी के अध्ययन पर आधारित है। रॉबिन्स की अर्थशास्त्र की परिभाषा से संबंधित सिद्धान्त और नियम का केन्द्रीय तत्त्व निश्चित रूप से आर्थिक स्थैतिकी का विषय है। स्वतंत्र व्यापार का विषय, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सिद्धान्त, जोन रॉबिन्सन का *Economics of Imperfect Competition* चैम्बरलिन का *Monopolistic Competition* और हिक्स का *Value*

and Capital) ये सब स्थैतिक विश्लेषण के प्रयोग हैं जिन्होंने आर्थिक सिद्धान्त को समृद्ध बनाया है।¹⁴

(6) अनिश्चितता (Uncertainty)—क्योंकि परिवर्तन में तथा उत्पादन के पेचीदा तरीकों में अनिश्चितता रहती है और सतत परिवर्तन की अपेक्षा एकदा-समाप्त परिवर्तन (once-over change) अधिक अनिश्चितता उत्पन्न करता है, इसलिए प्रोफेसर हैरड का मत है कि "नाइट (Knight) का नाम सिद्धान्त स्थैतिकी के क्षेत्र में आता है।" यह स्थैतिक विश्लेषण की सहायता से अर्थशास्त्र की अत्यन्त भ्रामक समस्याओं को सुलझाने का प्रयत्न है।

(7) प्रत्याशाएँ (Expectations)—प्रत्याशाएँ प्रायः आर्थिक प्रावेगिकी के क्षेत्र में आती हैं। परन्तु प्रत्याशाओं में एक-दूसरे परिवर्तन प्रभावों को स्थैतिक अर्थशास्त्र की तकनीक सम्भालती है। हैरड के इस मत से सहमति प्रकट करते हुए प्रोफेसर हिव्स ने अपनी पुस्तक *Trade Cycles* में केन्स की *General Theory* को पूर्ण रूप से स्थैतिक माना है क्योंकि इसमें प्रत्याशाएँ मौजूद हैं।

(8) केन्स का सिद्धान्त (Keynesian theory)—धनात्मक बचत (positive saving) के सिद्धान्त को छोड़कर केन्स विश्लेषण के सभी चर स्थैतिक प्रकृति के हैं। वे ये हैं अनिश्चितक, वैरोजगारी, तरलता अधिमान, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता और सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति। इन सब चरों की व्याख्या करते हुए केन्स ने एकदा-समाप्त परिवर्तन दिखाया है जो स्थैतिकी विश्लेषण का प्रयोग है।

(9) व्यापार चक्र (Trade cycles)—हैरड मानता है कि स्थैतिक अवस्थाओं से भी व्यापार चक्र का अनुभव होता है जबकि वह नियमित और समय-समय पर होने वाले उतार-चढ़ावों को प्रकट करता है। दूसरे विश्व युद्ध से पहले व्यापार-चक्रों के जलवायु सवधी भूगोलीय और मुद्रा सिद्धान्तों की प्रकृति स्थैतिक थी। हाल में काल-प्रवाह और स्वरण के नियम का समावेश करके टिन्बर्गेन, क्लेस्की, फ्रिश, सैम्यूल्सन और हिव्स ने व्यापार चक्र के प्रावेगिक सिद्धान्तों का विकास किया।

निष्कर्ष (Conclusion)—वास्तव में, जेमाकि प्रोफेसर रॉबिन्स ने सकेत किया है, "आर्थिक स्थैतिकी की कुछ प्रस्थापनाएँ ऐसी हैं जो अपने आप में विशिष्ट तथा महत्त्वपूर्ण हैं। परन्तु यह कहने में कोई अनिश्चय नहीं है कि उनकी विशिष्टता हममें है कि वे इसमें आगे बढ़कर आर्थिक प्रावेगिकी पर लागू होती हैं। परिवर्तन के नियमों को समझने के लिए आगे हम 'स्थैतिकी' के नियमों का अध्ययन करते हैं।"¹⁵

6 सीमाएँ (LIMITATIONS)

परन्तु स्थैतिकी विश्लेषण की अपनी दुर्बलताएँ हैं। यह विश्लेषण वास्तविकता से दूर है। यह जनसंख्या, शक्तियाँ, तकनीकों जैसे चरों को दिया हुआ और स्थिर मान लेता है। यह बाह्य शक्तियों के प्रभाव को छोड़ देता है और इस प्रकार एक 'वृन्द अर्थव्यवस्था' से मेल खाता है। यह मूल, स्थैतिकी अर्थशास्त्र और उस पर आधारित नियमों को अवाम्भविक बना देता है।

फिर, आर्थिक स्थैतिकी अवधि के प्रभाव पर भी ध्यान नहीं देती। यह काल-रहित अर्थव्यवस्था है, जबकि हम नमर में परिवर्तन निरन्तर होते रहते हैं। इस प्रकार आर्थिक स्थैतिकी वास्तविकता की उद्भूति मात्र है, केवल एक बौद्धिक विनोद है जिसमें अर्थशास्त्री खेलते हैं। इसलिए

¹⁴ यह और आगे अनुच्छेद Roy Harrod की पुस्तक *Towards A Dynamic Economics*, 1948 पर आधारित है।

¹⁵ L. Robbins *The Nature and Significance of Economic Science*, 1932

ऐसा विश्लेषण आर्थिक समस्याओं के विश्लेषण के लिए सीमित व्याख्या ही दे सकता है।

7. आर्थिक प्रावेगिकी का महत्त्व (SIGNIFICANCE OF ECONOMIC DYNAMICS)

आर्थिक प्रावेगिकी का सिद्धान्त और व्यवहार में बहुत महत्त्व है।

(1) यह वास्तविक है (It is realistic)—आर्थिक प्रावेगिकी का महत्त्व इस बात में है कि यह एक कल्पना नहीं बल्कि वास्तविकता है। यह सिद्धान्त एक सतुलन स्थिति का नहीं अपितु परिवर्तनशील सतुलन को अध्ययन है। यह सिद्धान्त परिवर्तनशील स्थिति के कारणों एवं प्रभावों की व्याख्या करता है और हमें एक अर्थव्यवस्था के कार्यकरण के सम्पूर्ण चलचित्र को देखने की अपूर्वात् यह देखने की क्षमता प्रदान करता है कि पूर्ववर्ती अवधि से निकलकर अर्थव्यवस्था का वर्तमान अवधि में किस प्रकार विकास होता है।

(2) सतुलन-स्थिरता का अध्ययन (Study of stability of equilibrium)—प्रावेगिक विश्लेषण विसतुलित अर्थव्यवस्था के व्यवहार का अध्ययन करता है और उन शक्तियों के मार्ग को ट्रैक करता है जो नई सतुलन स्थिति की स्थापना करती हैं। इस प्रकार, सतुलन स्थिरता की महत्त्वपूर्ण समस्या प्रावेगिक विश्लेषण से संबन्ध रखती है।

(3) क्लासिकी अर्थशास्त्र की समस्याओं के अध्ययन में (In the study of the problems of classical economics)—प्रावेगिक विश्लेषण क्लासिकी अर्थशास्त्र की भी कुछ समस्याएँ हल करता है। रिकार्डों का वितरण सिद्धान्त तथा माल्थस वा जनसंख्या सिद्धान्त प्रावेगिकी के प्रयोग हैं। यहाँ तक कि मार्शल का अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन कीमत निर्धारण का भेद भी प्रावेगिक विश्लेषण से संबन्ध रखता है।

(4) आर्थिक विकास की समस्याओं के अध्ययन में (The study of the problems of economic growth)—समय-पश्चताप, विकास की दूरी और क्रम विश्लेषण की समस्याओं में भी प्रावेगिक संबंधों के प्रयोग की ज़रूरत रहती है। प्रावेगिक विश्लेषण का महत्त्व आर्थिक विकास की प्रक्रिया में निहित है, चाहे वह अल्पकालीन में हो चाहे दीर्घकालीन में। इस प्रकार प्रो लिंडहॉल (Lindhall) के शब्दों में आर्थिक प्रावेगिकी का काम "किन्हीं दी हुई स्थितियों और उनके अनुरूप विकासों के संबंध की व्याख्या करना" है।

(5) व्यापार चक्रों में (In business cycles)—चिरकालिक विकास, सट्टा और चक्रीय उतार-चढ़ावों का वास्तविक विश्लेषण प्रस्तुत करने के लिए आर्थिक प्रावेगिकी का अध्ययन आवश्यक है क्योंकि इन सब में काल का तत्त्व शामिल रहता है। व्यापार चक्रों के क्षेत्र में यह विशेष रूप से उपयोगी सिद्ध हुई है। व्यापार चक्रों के व्यवहार की व्याख्या करने के लिए काल-पश्चताप और त्वरण जैसे नए सैद्धान्तिक प्रावेगिक विचारों का विकास हुआ है। प्रावेगिक विश्लेषण की सहायता से ही बहिर्जात (exogenous), अंतर्जात (endogenous) और मिश्रित चक्रीय सिद्धान्तों में अन्तर कर सकना संभव हो सकता है। इससे व्यापार चक्रों में 'मोड चिन्तुओं' के अलग-अलग सिद्धान्तों की आवश्यकता भी समाप्त कर दी है। इस प्रकार, प्रावेगिक विश्लेषण ने हमारे चक्रीय प्रक्रिया के ज्ञान को समृद्ध बनाया है।

(6) केन्ज के सिद्धान्त में (In Keynes theory)—केन्ज की *General Theory* "अपेक्षाकृत अधिक सामान्य प्रावेगिक व्यवस्था की विशिष्ट स्थिति" के रूप में माना जाता है जो कालपर्यन्त कुल राष्ट्रीय आय के निर्धारण से सम्बन्ध रखता है। बचत और निवेश की प्रेरणा राष्ट्रीय

आय-निर्धारक है जो स्वयं इन्हीं पर निर्भर है। राष्ट्रीय आय के सम्बन्ध में उनके व्यवहार में समय का तन्त्र रहता है और इस प्रकार वह 'प्रावैगिक' है।

(7) आर्थिक विश्लेषण की नई तकनीकों को विकसित करने में (In developing new techniques of economic analysis)—आधुनिक वर्षों में क्रिश, क्लैस्की, टिन्डर्गन, राबर्टसन, हैरड, मैक्ल्य, लिडहाल, सैम्यूल्सन, हिन्म आदि अर्थशास्त्रियों ने 'समष्टि-प्रावैगिकी' की तकनीकों का विकास किया है। समष्टि-प्रावैगिकी समष्टि चरों के परिवर्तनों की दरों से सम्बन्धित है। समष्टि-प्रावैगिकी विश्लेषण पर अर्थमिति के राष्ट्रीय आय, व्यापार-चक्र और आर्थिक विकास के मॉडल व्यापकता से निर्मित हो रहे हैं। इसने अर्थशास्त्र को अधिक वैज्ञानिक बना दिया है।

निष्कर्ष (Conclusion)—प्रावैगिक विश्लेषण के महत्त्व पर अपना मत प्रकट करते हुए प्रोफेसर सैम्यूल्सन ने कहा है कि यह "विभिन्न उपव्यवस्थाओं की उलझनों को दूर करने और नई संभावनाओं की छानबीन, दोनों के लिए अत्यन्त लचीली विचारधारा है।"

8. आर्थिक प्रावैगिकी की सीमाएँ (LIMITATIONS OF MACRO-DYNAMICS)

इस तथ्य के बावजूद कि जटिल आर्थिक समस्याओं के विश्लेषण के लिए आर्थिक प्रावैगिकी एक उपयोगी और वास्तविक विधि है, इसकी अपनी दुर्बलताएँ भी हैं।

(1) जटिल विधि (Intricate method)—यह अत्यन्त कोमल तथा जटिल विधि है जिसे सावधानी से प्रयोग करने की जरूरत है। अर्थशास्त्रियों द्वारा प्रयुक्त आर्थिक चरों की व्याख्या करने में इसने अत्यधिक विवाद खड़ा कर दिया है। उदाहरणार्थ, प्रो. नाइट मंगलता है कि उसका लाभ का सिद्धान्त 'प्रावैगिकी' के क्षेत्र में सम्बन्ध रखता है, जबकि हैरड का विचार है कि वह स्थैतिकी के क्षेत्र में आता है। केन्स के "सामान्य सिद्धान्त" की व्याख्या के सम्बन्ध में भी ऐसे ही भेद पाये जाते हैं।

(2) अनुकूल स्थितियों का अभाव (Lack of favourable conditions)—नार्वेरोप¹ ने अर्थशास्त्र में ऐसे सिद्धांत के अनुकूल स्थितियों के अभाव का संकेत करके "आर्थिक प्रावैगिकी के सैद्धान्तिक विज्ञान की असम्भवता" प्रदर्शित की है। आर्थिक आँकड़ों की औपचारिकताएँ होती हैं, आर्थिक प्रावैगिकी के सैद्धान्तिक विज्ञान का निर्माण करने के लिए उनकी निजी विशेषताओं को काम में नहीं लाया जा सकता। क्योंकि मानवीय आवश्यकताएँ किसी 'स्थिरता के नियम' को नहीं मानती इसलिए वर्तमान आवश्यकताओं से भविष्य का ढोंचा नहीं बनाया जा सकता। इसलिए हो सकता है कि आर्थिक प्रावैगिकी के सिद्धान्त की खोज का आधार कोई "ऐसी रुढ़िबद्ध धारणा हो जिसे हमारा अनुभवमिष्ट ज्ञान पहले ही असत्य सिद्ध कर देता है।"

नार्वेरोप के मत के विपरीत, पिछले कुछ वर्षों में आर्थिक समस्याओं के हल के लिए अनेक प्रावैगिकी मॉडल निर्मित हुए जा चुके हैं, परन्तु उनमें अनुभवजन्य तत्त्व का अभाव है।

(3) व्यावहारिक उपयोगिता का अभाव (Lack of practical utility)—अन्तिम, आर्थिक मॉडल-निर्माण के प्रति झुकाव ने अर्थशास्त्र को एक साधारण विद्यार्थी के लिए गटिल और कठिन बना दिया है। इसमें आर्थिक प्रावैगिकी की व्यावहारिक उपयोगिता के सम्बन्ध में सन्देह उत्पन्न हो गए हैं।

9 स्थिर अवस्था पर टिप्पणी (A NOTE ON THE STATIONARY STATE)

आर्थिक विश्लेषण की विधियों के रूप में स्थैतिकी और प्रावैगिकी स्थिर अवस्था के कात्पनिक विचार से सम्बन्धित है। सामान्य रूप से स्थिर अवस्था का सिद्धान्त प्रायः स्थैतिक और प्रावैगिक अर्थशास्त्र की प्रकृति को समझने का विश्लेषणात्मक साधन समझा जाता है। पर, शूम्पीटर इसे "एक विधि या विश्लेषक की मानसिक प्रकृति नहीं, बल्कि विश्लेषण के उद्देश्य की एक निश्चित स्थिति" मानता है। यह चाहे कुछ भी हो, पर कुछ जटिल आर्थिक समस्याओं की व्याख्या करने के लिए कार्ल मार्क्स और मार्शल ने व्यापकता से इस विचार का प्रयोग किया था। परन्तु स्थिर अवस्था है क्या?

स्थिर अवस्था उस अर्थव्यवस्था को कहते हैं जिसमें काल पर्यन्त सब चरों के मूल्य परिवर्तित नहीं होते। रुचियों, साधन और तकनीक के काल पर्यन्त स्थिर रहती हैं। यह सम्भव है कि स्थिर स्थिति में कुछ आर्थिक स्थितियाँ समष्टि अर्थशास्त्र की दृष्टि से परिवर्तित होती हों और व्यष्टि अर्थशास्त्र की दृष्टि से स्थिर रहे। यह वह स्थिति है जिसमें उत्पादन, उपभोग, वितरण और विनिमय की सामान्य स्थितियाँ स्थिर रहती हैं परन्तु फिर भी गति होती है। गणना, कुशलता तथा आयु-संरचना की दृष्टि से जनसंख्या स्थिर रहती है। उत्पादन की विधियाँ कुल उत्पादन और पूँजी वस्तुओं के स्टॉक भी उतने ही रहते हैं, चाहे जन्म और मरण की दरें समान रहती हैं और कुल संख्या में परिवर्तन नहीं होता। इसी प्रकार, वस्तुओं का उत्पादन और उपभोग समान दरों पर होता रहता है। इसलिए कीमतें स्थिर रहती हैं। मुद्रा की कुल मात्रा स्थिर रहती है और न तो बढ़ते होती है और न ही निवेश, चाहे व्यक्ति बढ़ते या निवेश करते रहे।

जिम स्थिर अवस्था का ऊपर उल्लेख किया गया है, वह दो स्पष्ट शक्तियों का निर्देश करती है। प्रथम, क्योंकि अर्थव्यवस्था मथन (churn) करती रहती है अतः वह काल पर्यन्त गति करती है और इसलिए प्रावैगिक अर्थव्यवस्था को निर्देश करती है। दूसरे, क्योंकि यह उसी ढाँचे की पुनरावृत्ति (repetition) होती है, इसलिए स्थैतिक अर्थव्यवस्था का निर्देश करती है। एक बार जब ढाँचा बन जाता है, तो वह अपनी पुनरावृत्ति करता है और अर्थव्यवस्था वैसे ही अपरिवर्तनशील गति में रहती है जैसे एक ग्रामोफोन का रिकार्ड निरन्तर पुनरावृत्ति करता रहता है। अर्थव्यवस्था "एक सक्रिय परन्तु अपरिवर्तनशील प्रक्रिया" (active but unchanging process) को प्रकट करती है और वह "स्थिर" होती है। ऐसी अर्थव्यवस्था ठीक सौर मण्डल (solar system) के समान होती है जिसमें सूर्य तो बीच में है और बाकी नक्षत्र उसके निर्दिष्ट घूमते रहते हैं और उनकी गति और ढाँचे में कोई परिवर्तन नहीं होता। स्थिरता की अवस्था प्रावैगिक अर्थव्यवस्था की सीमित स्थिति है जहाँ समय तो दिया जाता है पर वह अपना पूरा काम नहीं कर पाता। इस प्रकार स्थिर अवस्था स्थैतिकी अर्थव्यवस्था का काल पर्यन्त प्रसार है।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

स्थिर अवस्था वास्तविकता नहीं है। यह एक भ्रान्ति है जिसे मार्शल 'कल्पना' कहता है। अन्य चरों के प्रभाव के अन्तर्गत प्रत्येक आर्थिक चर निरन्तर परिवर्तित होता रहता है। रुचियाँ, तकनीक और साधन ये सभी काल पर्यन्त परिवर्तित होते रहते हैं। माँग, पूर्ति और कीमत एक दूसरे को प्रभावित करती रहती हैं। जनसंख्या एवं पूँजी बढ़ती रहती है। इस प्रकार स्थिर अवस्था की मान्यताओं की शिथिलता हमें वास्तविकता के अधिक निकट ले आती है। और कई ऐसी जटिल आर्थिक समस्याओं को हल करने में सहायता देती है जिन्हें एक प्रयत्न में ग्रहण कर सकना कठिन है।

आर्थिक समस्याओं के हल में स्थिर अवस्था के प्रयोग के बारे में हिक्स को बहुत शका है।

स्थिर अवस्था के साथ अत्यधिक तत्त्वीयता का अर्थशास्त्रियों के मन पर बुरा प्रभाव पड़ा है। इसमें इन्हे अर्थशास्त्र की अत्यन्त महत्त्वपूर्ण समस्याओं की उपेक्षा करने को प्रोत्साहन दिया है। उदाहरणार्थ, स्थिर अवस्था के विचार ने कई वर्षों तक व्याज के प्राबैगिक सिद्धांत के विकास में बाधा प्रस्तुत की। स्थिर अवस्था के विचार ने उन्हें हल करने की बजाय और समस्याएँ खड़ी की हैं। इसने आर्थिक सिद्धान्त के वास्तविक आधार पर विकास में अड़चने प्रस्तुत की हैं।

प्रश्न

1 स्तैतिकी और तुलनात्मक स्तैतिकी में अन्तर को बतलाइए। इस भेद को स्पष्ट करने के लिए चित्रों का प्रयोग कीजिए। व्यष्टि अर्थशास्त्र से इन दोनों के उदाहरण दीजिए।

2 "मैं आर्थिक सिद्धान्त के उन भागों को आर्थिक स्थैतिकी कहता हूँ जिसमें हम दिनांकन का कष्ट नहीं करते, जबकि आर्थिक प्राबैगिकी में प्रत्येक मात्रा का सम्बन्ध किसी दिनांकन से होता है।"—हिब्स। उपरोक्त मत से आप कहीं तक सहमत हैं?

3 आर्थिक स्थैतिकी तथा आर्थिक प्राबैगिकी में अन्तर कीजिए। स्थैतिकी के महत्त्व एवं भ्रष्टियों की अध्ययन रीति की तर्क व्याख्या कीजिए।

4 स्थिर अर्थशास्त्र और गतिशील अर्थशास्त्र की धारणाएँ समझाइए। आर्थिक विवचन में इनका उपयोग समझाइए।

5 एक कॉन्वेक्स मॉडल का वर्णन कीजिए। आर्थिक विश्लेषण में कॉन्वेक्स मॉडल का क्या महत्त्व है?

अध्याय II

संतुलन की धारणा (THE CONCEPT OF EQUILIBRIUM)

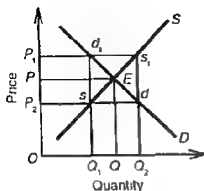
1. अर्थ (MEANING)

'Equilibrium' शब्द लैटिन के *aequilibrium* शब्द से निकला है जिसका अर्थ है समान तुलन। अर्थशास्त्र में इसका प्रयोग भौतिकी (Physics) से लिया गया है। भौतिकी में इसका अर्थ होता है समान तुलन की वह स्थिति जिसमें विरोधी शक्तियाँ या प्रवृत्तियाँ एक-दूसरे को निष्प्रभाव कर देती हैं। प्रो. स्टिगलर ने इसी प्रकार की परिभाषा दो शब्दों में दी है, "संतुलन वह स्थिति है जिसमें गति की शुद्ध प्रवृत्ति न हो, हम 'शुद्ध' प्रवृत्ति इस तथ्य पर चल देने के लिए कहते हैं कि वह स्थिति आवश्यक रूप से आकस्मिक जड़ता की नहीं होती परन्तु इसके स्थान पर चलशाली शक्तियों को निष्प्रभाव करने की होती है।" संतुलन का अर्थ है विथाम (rest) की ऐसी स्थिति जिसकी विशेषता है परिवर्तन का अभाव। प्रो. जे. के. मेहता के शब्दों में, "अर्थशास्त्र में संतुलन, गति में परिवर्तन की अनुपस्थिति बताता है।" यह ऐसी स्थिति है जिसमें मार्किट के विभिन्न प्रतिभागियों (participants) की सभी निर्णयों में पूरी सहमति होती है और कोई भी अपने निर्णय को दोहराने या बदलने की आवश्यकता नहीं समझता। दूसरे शब्दों में, यह ऐसी मार्किट स्थिति है जहाँ भाग लेने वालों के सब निर्णय एक-दूसरे से पूर्ण मेल खाते हैं। स्विटोन्सकी के शब्दों में, "एक मार्किट, या अर्थव्यवस्था, या व्यक्तियों और फर्मों का कोई अन्य समूह उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब उसका कोई भी सदस्य अपने व्यवहार में परिवर्तन की आवश्यकता अनुभव नहीं करता। इसलिए किसी समूह के संतुलन के लिए यह आवश्यक है कि उसके सब सदस्य संतुलन में हों और प्रत्येक सदस्य का संतुलन व्यवहार हर अन्य सदस्य के संतुलन व्यवहार के अनुरूप हो।" मान लीजिए कि प्रति दिन मार्किट में मछली की स्थिर मात्रा लगातार आती है और समान मात्रा में उसे उसी चार से खरीदते हैं। इसके लिए आवश्यक है कि मार्किट कीमत ऐसी हो जिससे मछली की माँग और पूर्ति समान हो जाए। जब तक निश्चित कीमत पर माँग और पूर्ति समान हों, तब तक वह संतुलन की स्थिति होती है। वह कीमत जिस पर मछली खरीदी और बेची जाती है, संतुलन कीमत कहलाती है, तथा मछली की वह मात्रा जो उस कीमत पर खरीदी और बेची जाती है, संतुलन मात्रा होती है।

1 "An equilibrium is a position from which there is no net tendency to move, we say net tendency to emphasise the fact that it is not necessarily a state of sudden inertia, but may instead represent the cancellation of power forces." G J Stigler, *The Theory of Price* pp 14-15

2 "Equilibrium denotes in economics absence of change in movement" J K. Mehta, *Advanced Economic Theory* 94

3 T Scitovsky, *Welfare and Competition* pp 230-31



चित्र 6।

पूर्ति बढ़ जाएगी और माँग घट जाएगी अर्थात् $P_s, d > P, d$ और कीमत तुरन्त वापस E पर आ जाएगी।

2. स्थैतिक संतुलन (STATIC EQUILIBRIUM)

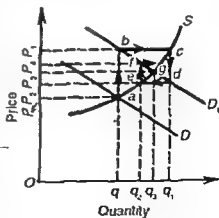
संतुलन स्थिति, जिसकी ऊपर व्याख्या की गई है, संतुलन सिद्धान्त की एक ओर विशेषता को प्रकट करती है और वह यह कि यह टिकाव की स्थिति होती है जिसमें गति की ऐसी विशेषता है कि विरोधी शक्तियाँ एक-दूसरे को संतुलित करती हैं। एक बार जब यह स्थिति आ जाती है तो फिर इससे दूर जाने की प्रवृत्ति नहीं होती। प्रो. मेहता के अनुसार, “स्थैतिक संतुलन वह संतुलन है जोकि अपने आप को विचाराधीन समयावधि के बाद बनाए रखता है।” यह ऐसी आनन्ददायक स्थिति है जिसे हर व्यक्ति, फर्म, उद्योग या साधन प्राप्त करना चाहता है और जब यह स्थिति आ जाती है तो कोई भी इसे छोड़ना नहीं चाहता। एक उपभोक्ता उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब वह भिन्न-भिन्न वस्तुओं और सेवाओं पर दिए हुए निश्चित खर्च से अधिकतम संतुष्टि प्राप्त करता है। अपने कुल खर्च को अपनी खरीद पर नए सिरे से आवंटन करने का उपभोक्ता का कोई भी प्रयत्न उसकी संतुष्टि को बढ़ाने की बजाय घटा देगा। एक फर्म उस समय संतुलन की स्थिति में होती है जब उसके लाभ अधिकतम हों और वह अपने उत्पादन को बढ़ाने में कोई रुचि न रखती हो। इन स्थिति से किसी भी प्रकार हटने से लाभ घट जाएगा। इसी प्रकार, एक उद्योग उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब उसे अपने कुल उत्पादन को परिवर्तित करने में कोई रुचि नहीं होती। यह ऐसी स्थिति में होती है जिसमें न तो वर्तमान फर्म उद्योग को छोड़ना चाहती है और न ही नई फर्म आना चाहती है। दूसरे शब्दों में, कोई उद्योग उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब सभी फर्म सामान्य लाभ कमा रही हों। एक उत्पादक साधन उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब उसे उसकी अधिकतम कीमत पर काम पर लगाया जाता है जिससे उसकी

आय अधिकतम होती है। यह अपनी सेवा को कम या अधिक मात्रा में प्रस्तुत करने को प्रेरित नहीं होता और न ही बर्तों और नौकरी खोजता है। ऐसा करने से उनकी आय घट जाएगी। प्रो योसिंग ने स्पेनिक संतुलन को इन शब्दों में व्यक्त किया है "एक गैर जो समान गति से लुढ़कती जा रही हो, या इसमें भी अच्छा उदाहरण एक वन का है जिसमें पेड़ उगते हैं, बढ़ते या नष्ट होते हैं परन्तु समूचे वन की संरचना में कोई परिवर्तन नहीं आता, यहाँ संतुलन का दायित्व उदाहरण पाया जा सकता है।" यह ऐसा स्पेनिक संतुलन है जो दी हुई तथा निश्चिन्त कीमतों, मात्राओं, आय, रचियों, प्रौद्योगिकी और जनसंख्या पर आधारित होता है।

3. प्राद्विक संतुलन (DYNAMIC EQUILIBRIUM)

प्राद्विक संतुलन में कीमतें, मात्राएँ, आय, रचियाँ, प्रौद्योगिकी, जनसंख्या आदि सभी लगातार बदलते रहते हैं। इसीलिए समय की एक निश्चिन्त अवधि में संतुलन के बजाय असंतुलन की स्थिति पाई जाती है। यदि मार्किट के प्रतिभागियों द्वारा किए जाने वाले निर्णयों में सहमति नहीं है तो यह वर्तमान संतुलन की स्थिति को बिगाड़ देगी और असंतुलन पैदा हो जाएगा। यदि भाग लेने वाला कोई व्यक्ति असंतुलन में है और प्रदत्त करने पर भी संतुलन में नहीं आ पाता, तो वह दूसरों को भी असंतुलन की स्थिति में डाल देगा। इस प्रकार प्रतिक्रिया की एक शृंखला प्रारम्भ हो जाती है जो सभी भाग लेने वालों के निर्णयों में समरूपता ले आती है और संतुलन की नई स्थिति बन जाती है। जैसाकि प्रो मेहता ने कहा है, एक निश्चित अवधि के बाद जब संतुलन की अवस्था भग हो जाती है तो वह प्राद्विक संतुलन कहलाता है।

हम अपने उदाहरण को आगे बढ़ाते हैं। मान लीजिए कि कुछ व्यक्तियों में मछली के लिए रवि उत्पन्न हो जाती है। इससे माछली की माँग बढ़ जाएगी। फलस्वरूप, मार्किट में सभी भाग लेने वालों की पहली योजनाओं और प्रवृत्तियों में गड़बड़ पैदा हो जाएगी। विक्रेता तुरन्त कीमत बढ़ा देगे जिससे पुराने क्रेताओं के व्यवहार में परिवर्तन हो जाएगा। मार्किट में असंतुलन की स्थिति पैदा हो जाएगी और तब तक चली रहेगी जब तक नई माँग के स्तर तक मछली की पूर्ति नहीं बढ़ जाती, यहाँ से विरोधी शक्तियों में नया संतुलन आएगा। चित्र 6.2 असंतुलन से संतुलन की स्थिति तक पहुँचने की इस प्रक्रिया की व्याख्या कॉबवेब प्रमेय (Cobweb theorem) द्वारा करता है। a प्रारम्भिक संतुलन की स्थिति है, जहाँ से गड़बड़ शुरू होती है। जब माँग बढ़ कर D_1 हो जाती है तो कीमत एबडम OP_1 ($=qb$) पर चली जाती है, परन्तु जब दीर्घ अवधि में मछली की पूर्ति धीरे-धीरे बढ़ती है, तो कीमत गिरते-गिरते नए संतुलन



चित्र 6.2

बिन्दु g पर आ जाती है, जहाँ नई संतुलन कीमत $OP_1 (= q_2P)$ पर Oq_1 मात्रा की माँग और पूर्ति होती है। यह प्रावैगिक संतुलन को स्पष्ट करती है।

परन्तु प्रश्न यह है कि नए संतुलन की यह स्थिति कब और कैसे आएगी? मछली की पूर्ति की मात्रा एक दिन में तो बढ़ नहीं सकती। उत्पादकों को योजना बनाने और वस्तु की अतिरिक्त मात्रा को मार्केट में लाने में कुछ अवधि तो लगेगी ही। इसे पश्चता समायोजना (lagged adjustment) कहते हैं जिसकी कॉववेब प्रमेय की सहायता से व्याख्या की जा सकती है। चित्र 6.2 में जब माँग D से बढ़कर D_1 हो जाती है, तो कीमत $qb (= OP_1)$ पर पहुँच जाती है, और यह आशा की जाती है कि यह कुछ समय तक उसी स्तर पर रहेगी। इसलिए यह कीमत उत्पादकों को प्रेरित करती है कि वे पूर्ति में qq_1 मात्रा की वृद्धि कर कुल पूर्ति को Oq_1 पर ले आएँ। परन्तु यह उस संतुलन मात्रा Oq_1 से अधिक है जिसकी मार्केट में जरूरत है। इससे कीमत फिर घट कर $dq_1 (= OP_2)$ हो जाएगी और उत्पादकों की उत्पादन योजना को बदल देगी, जो पूर्ति को घटा कर Oq_1 कर देगी। परन्तु यह मात्रा संतुलन स्तर Oq_1 से कम है, इसलिए कीमत बढ़ कर OP_1 हो जाएगी जो पूर्ति को बढ़ावा देकर Oq_1 पर ले आएगी। अन्त में, बिन्दु g पर संतुलन स्थापित हो जाएगा जहाँ S और D_1 बराबर एक-दूसरे को काटते हैं और $OP_1 = Oq_1$ कीमत मात्रा संयोग बन जाता है। इसे 'पश्चता समायोजन के साथ प्रावैगिक संतुलन' कहते हैं।

4 स्थिर चमाम अस्थिर संतुलन (STABLE VS. UNSTABLE EQUILIBRIUM)

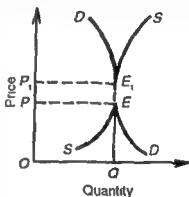
संतुलन की जो भिन्न-भिन्न स्थितियाँ ऊपर दी गई हैं, उनका सबध स्थिर संतुलन से है। यदि संतुलन की स्थिति में कोई गड़बड़ पैदा हो जाए, तो वह अपने आप समायोजन कर लेती है और पुरानी संतुलन स्थिति फिर स्थापित हो जाती है जैसाकि चित्र 6.1 में दिखाया गया है। मार्शल के शब्दों में, "जब माँग-कीमत पूर्ति-कीमत के बराबर होती है, तो उत्पादन की नई मात्रा में बढ़ने या घटने की प्रवृत्ति नहीं होती, वह संतुलन में होती है, ऐसा संतुलन स्थिर होता है अर्थात् कीमत यदि इस स्थिति से थोड़ी-सी हटा दी जाए तो वह घड़ी के पैन्डुलम की भाँति अपने निम्नतम बिन्दु पर आने का प्रयत्न करेगी।" पीगू के अनुसार एक भारी निधारण (keel) वाला जहाज संतुलन में रहता है। शुम्मीटर में एक और प्रतिबद्ध उपमा कटोरे और गेंद की दी है। कटोरे में टिकी हुई गेंद संतुलन की स्थिति में होती है, क्योंकि उसे छेड़ दिया जाए तो वह आगे-पीछे घूम कर अन्त में अपनी प्रारम्भिक स्थिति पर आ कर टिक जाती है।

दूसरी ओर, संतुलन उस समय अस्थिर होता है जब संतुलन की स्थिति में कोई भी गड़बड़ पैदा होने से ऐसी शक्तियाँ कार्यशील हो जाती हैं जो व्यवस्था को उससे दूर ले जाती हैं और वह स्थिति फिर कभी भी स्थापित नहीं होती। पीगू के शब्दों में, "यदि थोड़ी-सी गड़बड़ होने से ऐसी शक्तियाँ कार्यशील हो जाती हैं जोकि मिलकर व्यवस्था को उसकी प्रारम्भिक स्थिति से हटा देती हैं," तो वह अस्थिर संतुलन की स्थिति में होती है। मार्शल के अनुसार "एक भण्डा जो अपने एक सिरे पर संतुलित कर दिया गया है, विलकुल थोड़ा-सा हिल जाने से गिर पड़ेगा और लम्बाई के रथ लेट जाएगा।" यदि कटोरे को उलट दिया जाए और गेंद को उसके ऊपर के सिरे पर रख दिया जाए तो वह अस्थिर संतुलन की स्थिति में होगी क्योंकि ऐसी स्थिति में गेंद को थोड़ा-सा धक्का दिया जाए तो वह कटोरे के ऊपर से गिर कर भूमि पर आ जाती है और फिर अपनी असली स्थिति पर नहीं लौट सकती।

स्थिर और अस्थिर सतुलन की धारणाएँ सतुलन की स्थिरता से सम्बन्ध रखती हैं जिनकी अध्याय 42 में विवेचना की गई है।

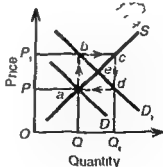
5. तटस्थ सतुलन (NEUTRAL EQUILIBRIUM)

एक और प्रकार का सतुलन जिसका प्रायः वर्णन किया जाता है, तटस्थ सतुलन है। जब प्रारम्भिक सतुलन की स्थिति में गड़बड़ पैदा होती है, तो गड़बड़ पैदा करने वाली शक्तियाँ उसे सतुलन की नई स्थिति में ले आती हैं जहाँ आकर व्यवस्था टिक जाती है। बिलियर्ड (billiard) की मेज पर एक गेंद छोड़ दी जाए तो वह नई स्थिति में पहुँच कर टिक जाएगी। प्रो पीगू के अनुसार, "एक अण्डा जो अपनी लम्बाई के हव पड़ा है, तटस्थ सतुलन में है।" स्थैतिक तटस्थ सतुलन की स्थिति को चित्र 63 में दिखाया गया है और प्रावैगिक को चित्र 64 में। चित्र 63 में, E प्रारम्भिक सतुलन का बिन्दु है जहाँ OP कीमत पर OQ मात्रा की माँग और पूर्ति होती है। कीमत के बढ़ कर OP_1 हो जाने से E , नया सतुलन बिन्दु बन जाता है परन्तु माँग और पूर्ति की मात्रा पहले जितनी अर्थात् OQ ही रहती है। इस प्रकार कीमत क्षेत्र $PP_1 (= EE_1)$ तटस्थ सतुलन को प्रकट करता है।



चित्र 63

यदि मार्केट प्रावैगिक हो, तो माँग में वृद्धि कीमत को बढ़ा कर $OP_1 (= Qb)$ कर देती है जो उत्पादक की पूर्ति बढ़ा कर OQ_1 करने की प्रेरणा देती है, जैसे चित्र 64 में। परन्तु माँग-कीमत Q_1d पूर्ति कीमत Q_1c से कम है, इसलिए उत्पादक पूर्ति को घटा कर OQ पर लाना चाहेंगे। परन्तु इस स्तर पर पूर्ति से माँग अधिक है, इसलिए कीमत फिर बढ़ कर $Qb (= OP_1)$ हो जाएगी। इस प्रकार कीमत और मात्रा एक दायरे में स्थिर विस्तार के उतार-चढ़ाव के साथ सतुलन बिन्दु E के गिर्द घूमेगी।



चित्र 64

यह ध्यान देने की बात है कि स्थिर, अस्थिर और तटस्थ इन तीनों सतुलनों में से केवल स्थिर सतुलन ही अर्थशास्त्रियों के काम का है जो जटिल आर्थिक समस्याओं के विश्लेषण में प्रयुक्त होता है। अस्थिर और तटस्थ सतुलन तो केवल सैद्धान्तिक रुचि के विषय हैं।

6. आंशिक संतुलन (PARTIAL EQUILIBRIUM)

आंशिक या विशेष संतुलन विश्लेषण, जिसे व्यष्टि आर्थिक विश्लेषण भी कहते हैं, एक व्यक्ति या फर्म या उद्योग या उद्योगों के एक समूह के संतुलन की स्थिति का अध्ययन करता है। यह ऐसी मार्केट प्रक्रिया है जो वस्तु-कीमतों और साधन-कीमतों का निर्धारण करती है और जिसमें अन्य बातें समान रहते हुए एक या दो चरों पर विचार किया जाता है। स्टिगलर के शब्दों में, "आंशिक संतुलन वह है जो केवल सीमित आँकड़ों पर आधारित है। एक आदर्श उदाहरण एक वस्तु की कीमत का विश्लेषण है, जबकि अन्य सभी वस्तुओं की कीमतें स्थिर रखी जाती हैं।" मार्शल का अर्थशास्त्र अधिकतम आंशिक संतुलन विश्लेषण के अध्ययन से सम्बन्ध रखता है।

आंशिक विश्लेषण का सबध दो प्रकार की आर्थिक समस्याओं से है। प्रथम, वे जो किसी व्यक्ति, फर्म या उद्योग के आर्थिक व्यवहार के किसी विशेष पक्ष से सम्बन्ध रखती हैं। उदाहरण के लिए, यह विश्लेषण अपने को किसी एक वस्तु की मार्केट तक सीमित कर लेता है, जहाँ वस्तु की कीमत, उत्पादन की तकनीक और वस्तु के उत्पादन में प्रयोग किये जाने वाले साधनों की मात्रा पर विचार किया जाता है। जबकि कीमत को प्रभावित करने वाले अन्य सब तत्त्व स्थिर मान लिए जाते हैं। दूसरे, जिन आर्थिक घटनाओं का यह विश्लेषण करता है, उनके केवल प्रथम कोटि (first order) के परिणामों का ही अध्ययन करता है। जिस वस्तु का विश्लेषण किया जा रहा है उस वस्तु के द्वारा अन्य वस्तुओं की कीमतों पर पड़ने वाले तथा बदले में अन्य वस्तुओं के उस वस्तु पर पड़ने वाले द्वितीय कोटि के प्रभावों की यह उपेक्षा करता है।

हम संक्षेप में एक व्यक्ति, फर्म, उद्योग और साधन की संतुलन स्थितियों का अध्ययन करेंगे।

एक उपभोक्ता उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब वह अपनी मौद्रिक आय को भिन्न-भिन्न साधनों और सेवाओं पर ऐसे ढंग से खर्च करता है कि उसे अधिकतम संतुष्टि प्राप्त होती है। ये शर्तें हैं (1) प्रत्येक वस्तु की सीमांत उपयोगिता उसकी कीमत के बराबर है, अर्थात् $\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \dots = \frac{MU_N}{P_N}$, और (2) उपभोक्ता अपनी समस्त आय को वस्तुओं के क्रय पर व्यय करे, अर्थात् $Y = P_A Q_A + P_B Q_B + \dots + P_N Q_N$ यह मान लिया जाता है कि उसकी रुचियाँ, अधिमान, उसकी मौद्रिक आय तथा जिन वस्तुओं को वह खरीदना चाहता है, उनकी कीमतें दी हुई और स्थिर हैं।

एक फर्म उस समय संतुलन की स्थिति में होती है जब वह अपने उत्पादन में कोई परिवर्तन नहीं करना चाहती। अल्पकालीन में इसकी सीमान्त लागत और सीमान्त आगम बराबर होते हैं और दीर्घकालीन में यह पूर्ण संतुलन की शर्तों को पूरा करती है अर्थात् $MC = MR = LAC$ के न्यूनतम बिन्दु पर। इस प्रकार यह सामान्य लाभ कमाती है और उद्योग को छोड़ना नहीं चाहती। फर्म के विश्लेषण में उत्पादन की तकनीक तथा वस्तुओं और साधनों की कीमतें दी गई होती हैं।

एक उद्योग उस समय संतुलन की स्थिति में होता है जब उसकी सब फर्मों सामान्य लाभ कमा रही हो और कोई भी परिवर्तन फर्म उसे छोड़ना या नई फर्म उसमें आना न चाहती हो। एक वस्तु की मार्केट में एक समय पर एक ही कीमत पाई जाती है, जिस पर जो मात्रा उपभोक्ता खरीदना चाहते हैं, ठीक उस मात्रा के बराबर होती है जो विभिन्न फर्मों द्वारा उत्पादित की जा रही होती है। उद्योग की प्रत्येक फर्म अपनी वस्तु वर्तमान मार्केट कीमत पर बेचती है और उत्पादन

के उस स्तर का उत्पादन करती है, जहाँ उसकी सीमान्त लागतें और सीमान्त आगम बराबर हो। अल्पकालीन में, वह अपनी औसत लागतों से कम कीमत पर भी उत्पादन कर सकती है, परन्तु दीर्घकालीन में यह आवश्यक है कि कीमत उत्पादन की न्यूनतम औसत लागतों के बराबर हो।

उत्पादन का एक साधन (भूमि, श्रम, पूँजी या सगठन) उस समय संतुलन में होता है जब वह अपने अधिकतम प्रदत्त (paid) कार्य में नियुक्त हो ताकि उसकी आय अधिकतम होती है। यह वह स्थिति है जब उसकी कीमत उसके सीमान्त आगम उत्पाद के बराबर होती है। इस कीमत पर, न तो कहीं और नियोजित होने और न ही अपनी सेवाओं को कम या अधिक प्रदान करने की प्रेरणा होती है। इस प्रकार, साधन के लिए एक ही कीमत होती है जो किसी भी समय समस्त मार्किट में पाई जाती है। फिर, एक साधन के स्वामी चालू कीमत पर अपनी सेवा बेचने को तैयार होते हैं वह उस मात्रा के अवश्य बराबर होती चाहिए जिसे उद्यमी लेने को तैयार है।

मान्यताएँ (Assumptions)

मार्किट का आंशिक संतुलन विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि उपभोक्ताओं के लिए वस्तु की कीमत दी हुई और स्थिर है। उपभोक्ताओं की आय, रुचियाँ, आदतें और अधिमान स्थिर रहते हैं। फर्मों के लिए, वस्तु के उत्पादक संसाधन और अन्य संबंधित वस्तुओं की कीमतें दी हुई और स्थिर हैं। प्रयोग की जा रही उत्पादन की तकनीकों के अनुसार उत्पादन के साधन दी हुई और स्थिर कीमतों पर उद्योग को आसानी से मिल जाते हैं। यदि कोई परिवर्तन हो, मान लीजिए उपभोक्ता की रुचियों में या उत्पादन की तकनीकों में, तो उपभोक्ता-उत्पादक योजनाएँ बदल दी जाती हैं और एक नए स्तर पर संतुलन फिर स्थापित हो जाता है। एक साधन के लिए मार्किट का विश्लेषण यह मानता है कि जिन वस्तुओं को साधन बनाने में सहायक होता है इनकी कीमतें दी हुई और स्थिर हैं और अन्य सभी साधनों की माँगाएँ और कीमतें दी हुई और स्थिर हैं। फिर, स्थानों और व्यवसायों के बीच उत्पादन के साधन पूर्णतया गतिशील हैं। अल्पकाल में, एक साधन अपने सीमान्त उत्पादन से कम कमा सकता है परन्तु दीर्घकाल में, सभी रोजगारों और सभी स्थानों पर उसकी कीमत अवश्य उसके सीमान्त आगम उत्पाद के बराबर होती चाहिए।

ऊपर जिस विश्लेषण पर विचार किया गया है वह पूर्ण प्रतियोगी मार्किट से सम्बन्ध रखता है और उसे एवाधिकार, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता, अत्याधिकार और एक-क्रयिता मार्किटों पर भी लागू किया जा सकता है।

इसके गुण (Its Merits)

आंशिक संतुलन विश्लेषण के कुछ गुण इस प्रकार हैं

प्रथम, यह हमें किसी वस्तु या सेवा की कीमत में परिवर्तन के कारणों का विश्लेषण करने में सहायता देता है। इसी प्रकार, एक व्यक्ति, फर्म या उद्योग के व्यवहार में परिवर्तन के कारण भी समझे जा सकते हैं।

दूसरे, यह विधि मार्किट में भाग लेने वालों की योजनाओं और व्यवहार में परिवर्तनों के परिणामों को बताने में सहायक है। मार्किट व्यवस्था के कार्यकरण में राज्य के हस्तक्षेपों के परिणामों का भी विश्लेषण किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, कपड़े के उद्योग में उत्पादन-कर का कीमत, उत्पादन, विक्रय लाभ आदि पर क्या प्रभाव पड़ेगा, यह आंशिक संतुलन विश्लेषण के क्षेत्र में आता है।

तीसरे, यह व्यावहारिक समस्याओं को हल करने के लिए अनिवार्य साधन है। आर्थिक विषयों के सीमित और छोटे क्षेत्र पर ध्यान केन्द्रित करके तथा एक या दो चरों तक अपनी जाँच

के क्षेत्र को पटाकर यह विधि आर्थिक समस्याओं को सरल और आसानी से समझने वाली बना देती है।

अन्तिम, आर्थिक व्यवस्था के सामान्य कार्यकरण को समझने के लिए, जिसमें आर्थिक चर एक-दूसरे पर निर्भर करते हैं, आंशिक संतुलन विश्लेषण आधार है। इसके बिना सामान्य संतुलन विश्लेषण को समझना और उनकी व्याख्या करना संभव नहीं।

सीमाएँ (Limitations)

परन्तु आंशिक संतुलन विश्लेषण की अपनी सीमाएँ हैं। यह केवल एक विशेष क्षेत्र तक सीमित रहता है, चाहे वह एक व्यक्ति हो, चाहे एक कर्म या उद्योग। यदि उन अवास्तविक मान्यताओं को, जो विशेष मार्केट को शेष अर्थव्यवस्था से अलग करती हैं, छोड़ दिया जाए तो आंशिक संतुलन विश्लेषण समाप्त हो जाता है। उस मार्केट में एक आर्थिक गड़बड़ के परिणामस्वरूप असंतुलन की ऐसी शक्तियाँ कार्यशील हो जाती हैं जो मांग और पूर्ति में परिवर्तन का ऐसा रूप धारण कर लेती हैं कि सारी अर्थव्यवस्था में परिवर्तन की पहली, दूसरी, तीसरी कौटि की लहरें शुरू हो जाती हैं। अर्थव्यवस्था के सभी भागों के पारस्परिक संबंधों का अध्ययन करने में आंशिक संतुलन विश्लेषण असमर्थ है। आर्थिक प्रक्रिया की परस्पर निर्भरता को उगके पूर्ण रूप में समझने के लिए सामान्य संतुलन विश्लेषण का अध्ययन अनिवार्य है।

8. सामान्य संतुलन⁸ (GENERAL EQUILIBRIUM)

सामान्य संतुलन आर्थिक परिवर्तियों, उनके परस्पर संबंधों और निर्भरताओं का विस्तृत अध्ययन है जिससे आर्थिक व्यवस्था के पूर्ण रूप में कार्यकरण को गहजा जा सके। यह समस्त अर्थव्यवस्था के संबंध में कीमतों, वस्तुओं की मात्राओं और सेवाओं में परिवर्तनों के कार्यकरण के कारणों और परिणामों को इकट्ठा कर देता है। एक अर्थव्यवस्था में चल उठा समय सामान्य संतुलन में हो सकती है जब सब उपभोक्ता, सब फर्में, सब उद्योग और सब साधन-सेवाएँ एक साथ संतुलन में हों और वस्तु तथा साधन कीमतों के माध्यम से आपस में जुड़ी हों। जैसा कि स्टिग्लर ने कहा है, "सामान्य संतुलन का सिद्धान्त अर्थव्यवस्था के समस्त भागों के परस्पर सम्बन्ध का सिद्धान्त है।"

सामान्य संतुलन उस समय पाया जाना है जब सभी कीमतें संतुलन में होती हैं, हर उपभोक्ता अपनी दी हुई आय को ऐसे ढंग में खर्च करता है कि उसे अधिकतम संतुष्टि मिलती है, प्रत्येक उद्योग की सब फर्में सभी कीमतों और उत्पादनों पर संतुलन में होती हैं, और संतुलन कीमतों पर उत्पादक साधनों की माँग और पूर्ति बराबर होती है। प्रो. सेफ्टविच के शब्दों में, "सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए सामान्य संतुलन तभी हो सकता है जब सभी आर्थिक इकाइयों एक ही साथ अपना आंशिक संतुलन प्राप्त करें।"

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

सामान्य संतुलन विश्लेषण निम्न मान्यताओं पर आधारित है

1. वस्तु मार्केट और साधन मार्केट दोनों में पूर्ण प्रतियोगिता है।
2. उपभोक्ताओं की रूचियाँ और आदतें दी हुई हैं और स्थिर हैं।
3. उपभोक्ताओं की आय दी हुई और स्थिर है।

- 4 मिश्र-मिश्र व्यवस्थाओं और स्थानों के बीच उत्पादन के साधन पूर्ण रूप से गतिशील हैं।
- 5 प्रतिफल का पैमाना स्थिर है।
- 6 सब वस्तुओं समरूप लागत स्थितियों के अन्तर्गत चलती हैं।
- 7 एक उत्पादन के साधन की सब इकाइयों समरूप हैं।
- 8 उत्पादन की तकनीकों में कोई परिवर्तन नहीं होता।
- 9 श्रम और अन्य घोल पूर्ण रूप से गैरजगार में लगे हुए हैं।

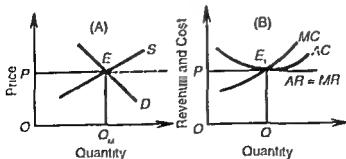
सामान्य संतुलन व्यवस्था का कार्यकरण (Working of the General Equilibrium System)

इन मान्यताओं के अन्तर्गत, अर्थव्यवस्था उस समय संतुलन की स्थिति में होती है जब हर वस्तु और सेवा की माँग उस पूर्ति के बराबर होती है। इसका अर्थ है कि मार्किट में सब भाग लेने वालों के निर्णयों में पूरी समरूपता है। हर वस्तु की खरीद के विषय में उपभोक्ताओं का निर्णय उत्पादकों के उस वस्तु के उत्पादन और बेचने के निर्णय में पूर्ण रूप से अनुस्यू होना चाहिए। इसी प्रकार, प्रत्येक साधन-सेवा को बेचने के विषय में मालिक का निर्णय उस को काम पर लगाने वालों के निर्णय के पूर्ण अनुस्यू होना चाहिए। सामान्य मार्किट संतुलन केवल उन्हीं समय में होता है जब वस्तु और सेवाओं को खरीदने वालों के निर्णय बेचने वालों के निर्णयों में पूरी तरह मेल खाते हों।

अर्थव्यवस्था में उपभोक्ताओं की रुचियों, अधिमानों और लक्ष्यों के दिए हुए होने पर, प्रत्येक वस्तु की माँग की मात्रा केवल उस वस्तु की अपनी ही कीमत पर निर्भर नहीं करती बल्कि मार्किट में मिलने वाली हर अन्य वस्तु की कीमत पर भी निर्भर करती है। इस प्रकार हर उपभोक्ता मार्किट की चालू कीमतों की सापेक्षता में अपनी गतिविधियों को अधिकतम बनाता है। उसके लिए, हर वस्तु की सीमान्त उपयोगिता उसकी कीमत के बराबर होती है।

इस विश्लेषण में यह मान लिया जाता है कि हर उपभोक्ता अपनी पूरी आय को उपभोग पर खर्च कर देता है, इसलिए उसका खर्च उसकी आय के बराबर होता है और बदले में उसकी आय इस बात पर निर्भर करती है कि वह अपनी उत्पादक सेवाओं को किस कीमत पर बेचता है। दूसरे शब्दों में, उपभोक्ता जिन उत्पादक सेवाओं का स्वामी है, उनको बेचने में आय बनाता है। इस प्रकार, विभिन्न वस्तुओं के लिए उपभोक्ताओं की माँग उनकी कीमतों और उनकी सेवाओं की कीमतों पर निर्भर करती है।

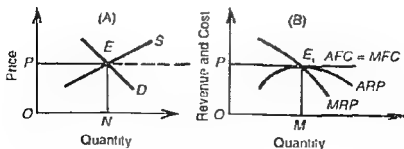
अब हम पूर्ण पक्ष को लेते हैं। मार्किट का खोला, प्रौद्योगिकी की स्थिति, और कर्मों के लक्ष्य दिए हुए होने पर वस्तु की निम्न कीमत उसके उत्पादन की लागतों पर निर्भर करती है। आगे,



चित्र 65

उत्पादन की लागत उसके उत्पादन में लगाई गई विभिन्न साधन-सेवाओं की मात्राओं और उनके लिए दी गई कीमतों पर निर्भर करती है। स्थिर प्रतिफल का पैमाना और सब फर्मों के लिए समरूप लागत स्थितियों को मान लेने पर प्रत्येक उत्पादक उत्पादन की उतनी मात्रा का उत्पादन और विक्रय करेगा जिस पर वस्तु की माँग-कीमत न्यूनतम औसत लागत और सीमान्त लागत के बराबर होगी। वस्तु मार्किट के संतुलन को चित्र 6.5 (A) में दर्शाया गया है। मार्किट E बिन्दु पर संतुलन में है, जहाँ मार्किट माँग और पूर्ति वक्र D और S एक दूसरे को काटते हैं। यहाँ OP कीमत निर्धारित होती है जिस पर OQ वस्तु की मात्रा मार्किट में खरीदी और बेची जाती है। समान लागत होने पर, मार्किट में प्रत्येक फर्म दी हुई कीमत OP पर वस्तु को उत्पादित करती है और बेचती है। जब चित्र के पैनल (B) में बिन्दु E , पर $MC = MR$ और $AC = AR$ होते हैं और फर्म वस्तु की OQ मात्रा उत्पादित करती और बेचती है तो संतुलन में होती है। मान लीजिए यदि मार्किट में 100 फर्म हैं, और प्रत्येक वस्तु की 60 इकाइयाँ उत्पादित करती है, तो कुल उत्पादन 6000 ($= 100 \times 60$) इकाइयाँ होगा। इस विश्लेषण को इसी प्रकार अर्थव्यवस्था में अन्य वस्तुओं पर लागू किया जा सकता है।

वस्तुओं की माँग और पूर्ति की समानता की तरह, साधन-सेवाओं की माँग और पूर्ति की समानता का भी सामान्य संतुलन व्यवस्था के लिए होना आवश्यक है। उत्पादक सेवाओं के लिए माँग उत्पादकों से आती है और पूर्ति उपभोक्ताओं से। उत्पादकों का लाभ-अधिकतम करने का उद्देश्य तथा प्रायोगिकी दी होने पर, एक वस्तु का उत्पादन करने के लिए एक साधन की उपयोग की गई मात्रा उसकी और अन्य साधनों की कीमतों के संबंधों पर और वस्तुओं की कीमतों पर निर्भर करती है। प्रत्येक उत्पादक, साधनों की खाली कीमतों के मापेक्ष में अपने लाभ अधिकतम करने के लिए, ऐसी मात्राओं और अनुपातों में विभिन्न साधनों को लगाता है कि उनकी आगम उत्पादकता उनकी कीमतों के बराबर हो। क्योंकि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार होता है, साधनों के लिए मार्किट उस समय संतुलन होती है, जब काम के लिए पेश की गई साधनों की कुल मात्राएँ काम में लगाई गई कुल साधन-मात्राओं के बराबर हों। साधन मार्किट के संतुलन को चित्र 6.6 (A) में दर्शाया गया है, जहाँ एक साधन की कीमत OP और उसकी मात्रा ON मार्किट में E बिन्दु पर निर्धारित होती है जब उसके माँग और पूर्ति वक्र D और S काटते हैं। चित्र का पैनल (B) यह दर्शाता है कि एक व्यक्तिगत फर्म के लिए इस साधन का पूर्ति वक्र पूर्ण लोचदार है और यह उस

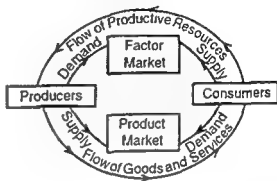


चित्र 6.6

साधन की सीमात लागत MFC के बराबर है। यह फर्म इस साधन की दी हुई कीमत OP पर इसकी इकाइया नियुक्त करेगी जहाँ $MFC = MRP$ और $AFC = ARP$ ऐसा संतुलन बिन्दु E_1 है जिस पर यह साधन की OM इकाइया लगाती है। यदि OM समान लागत फर्म हो और प्रत्येक साधन की 100 इकाइया लगाती हैं, तो इस साधन की कुल मार्केट माग और पूर्ति 1000 इकाइया होगी। इस विश्लेषण को समझ अर्थव्यवस्था पर फैलाया जा सकता है।

इस प्रकार, अर्थव्यवस्था उस समय सामान्य संतुलन में होती है जब वस्तु-कीमतें प्रत्येक माग को उसकी पूर्ति के बराबर

करती है और साधन-कीमतें प्रत्येक साधन की माग को उसकी पूर्ति के बराबर करती हैं जिनमें सभी वस्तु मार्केट और साधन मार्केट एक-साथ संतुलन में होती हैं। ऐसे सामान्य संतुलन के लिए दो शर्तें पाई जाती हैं (1) सभी उपभोक्ता अपनी संतुष्टियों को अधिकतम करते हैं और सभी उत्पादक अपने लाभों को अधिकतम करते हैं, तथा (2) सभी मार्केटों में सभी वस्तुएं और साधन बिच जाते हैं, जिसका अभिप्राय है कि वस्तु



चित्र 67

और साधन दोनों मार्केटों में धनात्मक (positive) कीमत पर कुल मागी गई मात्रा जगहवर होती है। कुल पूर्ति-मात्रा के। इसकी व्याख्या करने के लिए हम एक कल्पित साधारण अर्थव्यवस्था लेते हैं जिसमें केवल दो क्षेत्र हैं, घरेलू (household) और व्यवसाय (business)। आर्थिक क्रिया इन दो क्षेत्रों के बीच वस्तुओं और सेवाओं का प्रवाह और मोट्रिक प्रवाह का रूप लेती है। ये दो प्रवाह क्रमशः वास्तविक और मोट्रिक प्रवाह कहलाते हैं, जिन्हें चित्र 67 में दर्शाया गया है, जिसमें वस्तु मार्केट (product market) नीचे के भाग में और साधन मार्केट (factor market) ऊपर के भाग में दिखाए गए हैं। वस्तु मार्केट में, उत्पादकों से उपभोक्ता वस्तुएं और सेवाएं खरीदते हैं जबकि साधन मार्केट में उपभोक्ता अपनी सेवाएं प्रदान करने के बदले उत्पादकों से आय प्राप्त करते हैं। इस प्रकार, उत्पादकों द्वारा प्रदान की गई सभी वस्तुओं और सेवाओं को उपभोक्ता खरीदते हैं और इनके बदले उन्हें मुद्रा देते हैं। उत्पादक, आगे, उपभोक्ताओं द्वारा प्रदान की गई सेवाओं के बदले उनको भुगतान करते हैं—जैसे थम सेवाओं के लिए भुनदूरी, प्रदान की गई पूंजी के बदले ब्याज, आदि। इस प्रकार, जैसा कि चित्र के बाहरी भाग में तीरों के द्वारा दिखाया गया है, भुगतान उत्पादकों से उपभोक्ताओं को और उपभोक्ताओं से उत्पादकों को वस्तुओं के रूप में प्रवाहित होते हैं। मुद्रा भुगतान प्रवाहों के विपरीत विपरीत दिशा में वस्तुओं और सेवाओं के प्रवाह होते हैं। वस्तु मार्केट में व्यवसाय क्षेत्र में घरेलू क्षेत्र को वस्तुएं प्रवाहित होती हैं और साधन मार्केट में घरेलू क्षेत्र व्यवसाय क्षेत्र में सेवाएं प्रवाहित होती हैं, जैसा कि चित्र के भीतरी भाग में दिखाया गया है। ये दोनों प्रवाह वस्तु कीमतों और साधन कीमतों द्वारा जुड़े होते हैं। अर्थव्यवस्था सामान्य संतुलन में होती है, जब कीमतों का एक सेट पाया जाता है जिस पर उत्पादकों से उपभोक्ताओं को आय

प्रवाह की मात्रा बराबर होती है उपभोक्ताओं से उत्पादकों को मुद्रा-व्यय प्रवाह की मात्रा के।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

अर्थव्यवस्था के सामान्य संतुलन के विश्लेषण की कई सीमाएँ हैं।

प्रथम, यह अनेक अवास्तविक मान्यताओं पर आधारित है जो समार में वर्तमान वास्तविक स्थितियों से उलट है। पूर्ण प्रतियोगिता, जो इस विश्लेषण का आधार है, मिथ्या है।

दूसरे, यह विश्लेषण स्थैतिक है। इस विश्लेषण में सब उपभोक्ता और उत्पादक, समय के किसी भी प्रकार के विलम्ब के बिना, हर रोज वस्तुओं की उतनी ही मात्रा का उपभोग और उत्पादन करते हैं। उनकी रुचियाँ, अधिमान और उद्देश्य वही रहते हैं, और उनके आर्थिक निर्णय पूरी तरह एक-दूसरे के अनुरूप होते हैं। वास्तव में, ऐसा कुछ नहीं होता। उत्पादक और उपभोक्ता कभी भी एक ढग से न तो सोचते हैं, और न ही एक ढग से कार्य करते हैं। रुचियाँ और अधिमानों में निरन्तर परिवर्तन होते रहते हैं। पैमाने के प्रतिफल हमेशा स्थिर नहीं होते और कोई दो साधन-सेवाएँ समरूप नहीं होतीं। इस प्रकार हर उत्पादक की लागत स्थितियाँ भिन्न-भिन्न होती हैं। क्योंकि दी हुई स्थितियाँ निरन्तर बदलती रहती हैं, इसलिए सामान्य संतुलन की ओर गति रुक जाती है और इसकी प्राप्ति हमेशा चाहपूर्ण कल्पना ही रही है।

अन्तिम, प्रो. स्टिगलर का मत है कि "सामान्य संतुलन एक मिथ्या धारणा है। कोई भी आर्थिक विश्लेषण इस अर्थ में सामान्य नहीं है कि यह विशेष संतुलन अध्ययनों की तुलना में संतुलन अध्ययनों को अधिक शामिल करके विचार करता है, परन्तु ये कभी पूर्ण नहीं होते हैं। इसके अतिरिक्त, विश्लेषण जितना अधिक सामान्य होगा, उतने ही उसके निष्कर्ष आवश्यक तौर से कम निश्चित होंगे।"

सामान्य संतुलन विश्लेषण के लाभ (Uses of General Equilibrium Analysis)

सामान्य संतुलन विश्लेषण के कई महत्वपूर्ण लाभ भी हैं।

1. अर्थव्यवस्था के संतुलन का चित्रण (A picture of economy's equilibrium)—यह निजी उद्यम की अर्थव्यवस्था के संतुलन का चित्र प्रस्तुत करता है, जहाँ उपभोक्ता अधिकतम संतुष्टि और उत्पादक अधिकतम लाभ की स्थिति पर पहुँचते हैं। साधनों का कोई अपव्यय नहीं होता। सब पूर्ण रोजगार में लगे होते हैं। आर्थिक दक्षता अधिकतम होती है जिससे समाज का आर्थिक कल्याण अधिकतम होता है। इस प्रकार, यह किसी अर्थव्यवस्था के आकार के निर्धारकों को समझने में सहायता देता है।

2. आर्थिक व्यवस्था का कार्यकरण समझना (To understand the working of economic system)—वैसे भी, यह सिद्धान्त अन्य सिद्धान्तों से भिन्न है, जिससे ये कुछ अवास्तविक मान्यताओं को निकाल दिया जाए तो एक आर्थिक व्यवस्था का कार्यकरण समझा जा सकता है। हम यह जान सकते हैं कि अर्थव्यवस्था दक्षता से चल रही है अथवा नहीं और उसके सामान्य कार्यकरण में कोई बेंचुरापन तो नहीं। इस विश्लेषण की सहायता से असंतुलन और फिर से संतुलन स्थापित करने की समस्याओं का अध्ययन किया जा सकता है।

3. मार्केट की जटिल समस्याओं को समझना (To understand the complex problems of the market)—फिर, सामान्य संतुलन विश्लेषण निजी स्वायत्त (autonomous) आर्थिक घटना के परिणामों को पहले से बताने में भी गहायता देता है। मान लीजिए, वस्तु A की माँग बढ़ जाती है जिसमें उसकी कीमत बढ़ सकती है। इसमें, आगे उसके स्थानापन्नों की कीमतें घट जाती हैं और पूरकों की कीमतें बढ़ जाती हैं। इनमें, इस प्रकार, A की माँग कुछ घट सकती है। यदि

उत्पादक-सेवाओं की कीमतों में भी बढ़ने की प्रवृत्ति हो, तो वस्तु A की माँग और प्रभावित हो सकती है। इस प्रकार सामान्य सन्तुलन विश्लेषण क्रमिक आधार पर मार्केट के सत्रों की जटिल शृङ्खलाओं की प्रकृति को समझने में मदद देता है।

4 **कीमतों के कार्यकरण को समझने में** (To understand the working of pricing process)— सामान्य सन्तुलन विश्लेषण अर्थव्यवस्था में कीमतों के कार्यकरण की व्याख्या करने में भी सहायक है। सापेक्ष कीमतों में परिवर्तन होता रहता है, इसनिष्ठ समस्त अर्थव्यवस्था के विषय में तीन बड़े निर्णय किए जाते हैं किम वस्तु का और किन्हीं मात्रा में उत्पादन किया जाए, कैसे उत्पादन किया जाए, और वस्तुओं का उत्पादन हो जाने पर उन्हें कौन खरीदेगा। व्यक्तिगत उत्पादक और उपभोक्ता ये निर्णय करते हैं क्योंकि जिस वस्तु का वे उत्पादन, विक्रय और खप करना चाहते हैं उस वस्तु की एक कीमत होनी है जो उनकी माँग और पूर्ति में परिवर्तनों के प्रति प्रतिक्रिया करती है। इस प्रकार सामान्य सन्तुलन विश्लेषण कीमत परिवर्तनों के द्वारा प्रभावित कई प्रकार के व्यक्तिगत निर्णयों का एकीकरण करने में सहायता देता है।

5 **आगत-निर्गत विश्लेषण को समझने में** (To understand the input-output analysis)— सामान्य सन्तुलन का प्रमुख महत्त्व इस बात में निहित है कि यह आगत-निर्गत के उस विश्लेषण को धारणात्मक आधार प्रदान करता है जिसका स्युल्टिफ़र ने विकास किया। इस विश्लेषण में, जिसे सामान्य सन्तुलन विश्लेषण का प्रमुख प्रकार समझा जाता है, खेती और उद्योग अर्थव्यवस्था के आगत और निर्गत के अद्वितीय परस्पर निर्भर व्यवस्था में सम्बन्धित हैं। पिछड़े हुए क्षेत्रों और देशों के आर्थिक विकास की योजना के लिए इस विश्लेषण का अधिवाधिक प्रयोग किया जा रहा है।

प्रश्न

- 1 प्रादेशिक सन्तुलन की परिभाषा कीजिए। 'खाशिशों' द्वारा पिछे कीजिए कि समय-समय पर वान्मविष जीवन में सन्तुलन प्राप्त किया जा सकता है।
- 2 सन्तुलन की परिभाषा कीजिए और वांछित प्रश्नों की श्रृङ्खला में सिद्ध कीजिए कि कुछ ही हूट परिस्थितियों में सन्तुलन बालव में प्राप्त किया जा सकता है।
- 3 आर्थिक आ सामान्य सन्तुलन विश्लेषण में भेद स्पष्ट कीजिए तथा सामान्य सन्तुलन की विचार में व्याख्या करें।
- 4 स्थानिक और प्रादेशिक सन्तुलन में भेद कीजिए। अपने उत्तर का चित्रों और समीकरणों की सहायता में समझाएं।
- 5 "आधुनिक आर्थिक विश्लेषण में सन्तुलन की धारणा एक अनिवार्य भाग है।" विवेचना कीजिए।

अध्याय 7

कीमत तंत्र का कार्य (THE ROLE OF PRICE MECHANISM)

1. कीमत तंत्र का अर्थ (MEANING OF THE PRICE MECHANISM)

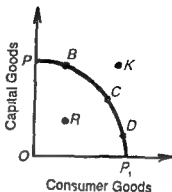
कीमत तंत्र आर्थिक संगठन की वह प्रणाली है जिसमें हर व्यक्ति उपभोक्ता, उत्पादक और साधन स्वामी के रूप में पर्याप्त स्वतन्त्रता के साथ आर्थिक क्रिया में लगा रहता है। हर समाज में कानूनी तथा सामाजिक संस्थाएँ होती हैं। व्यक्तिगत आर्थिक क्रियाएँ उनके अनुसार होनी चाहिए। मुक्त अर्थव्यवस्था में, जिसमें कीमत प्रणाली सम्बन्ध रखती है, उत्पादन के साधन निजी होते हैं। कच्चे माल, मशीनों तथा फैक्ट्रियों के निजी स्वामी होते हैं जो स्वतन्त्रतापूर्वक देश के वर्तमान कानूनों के अनुसार उनकी व्यवस्था कर सकते हैं। सब व्यक्ति इस विषय में स्वतन्त्र होते हैं कि वे किसी भी व्यवसाय को चुन लें तथा पारस्परिक लाभ को ध्यान में रखते हुए चाहे जिससे वस्तुओं तथा सेवाओं का क्रय-विक्रय करें। इसका अर्थ यह है कि व्यक्तियों को अपनी इच्छानुसार सम्पत्ति प्राप्त करने, उसका निपटारा करने, या उसे पट्टे पर देने का अधिकार है। उन्हें परस्पर स्वीकृत कीमत पर लेने-देने के सिद्धे करने की स्वतन्त्रता होती है। इस प्रकार कीमत तंत्र पारस्परिक विनिमय तथा समन्वयन की प्रणाली है, जो आर्थिक क्रिया की कुशलतापूर्वक व्यवस्था और पथ-प्रदर्शन करती है।

2. कीमतों का कार्य या कीमत तंत्र का मुक्त अर्थव्यवस्था में कार्य (THE ROLE OF PRICES OR PRICE MECHANISM IN A FREE ENTERPRISE ECONOMY)

एक प्रतिस्पर्धी मार्केट में वस्तुओं और सेवाओं की पूर्ति और माग द्वारा कीमत तंत्र कार्य करता है। जो आगे, उनकी कीमत द्वारा निर्धारित होता है। कीमतें अनेक वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन को निर्धारित करती हैं। कीमतें उत्पादन का आयोजन करती हैं की वस्तुओं तथा सेवाओं के वितरण में सहायता देती हैं, वस्तुओं की पूर्ति को नियमित और आर्थिक प्रगति का मार्ग प्रशस्त करती हैं। इन सभी क्षेत्रों में कीमतों के कार्य का विश्लेषण हम आगे करते हैं।

(1) क्या और कितना उत्पादन करना (What and how much to produce)—कीमतों का पहला कार्य इस समस्या को हल करना है कि किन-किन वस्तुओं का और कितनी-कितनी मात्रा में उत्पादन किया जाए। इसमें अर्थव्यवस्था में कुल उत्पादन की बनावट का दुर्लभ साधनों के बँटवारे में सयुक्त समस्या भी पाई जाती है। क्योंकि साधन दुर्लभ होते हैं इसलिए समाज को उत्पादित की जाने वाली वस्तुओं के बारे में निर्णय लेना होता है, जैसे गेहूँ, कपड़ा, सड़के, दूरदर्शन, विद्युत, भवन, आदि। एक बार वस्तुओं की किम्बो के बारे में निर्णय कर लिया जाता है, तब उनकी

मात्राओं के बारे में निर्णय लेना होता है, अर्थात् कितने विक्टल गेहूँ, कितने लाख मीटर कपड़ा, कितने दूरदर्शन सेट, कितने लाख किलोवाट विद्युत, कितने भवन, आदि। क्योंकि अर्थव्यवस्था के साधन दुर्लभ होते हैं, इसलिए वस्तुओं की किस्मों एवं मात्राओं के बारे में निर्णय, समाज उनके लिए प्राथमिकताओं या अधिमानों के आधार पर लेता है। यदि समाज वर्तमान में अधिक उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादन को प्राथमिकता देता है, तो यह भविष्य में उनकी कम मात्रा लेगा। पूँजी वस्तुओं को वर्तमान में अधिक प्राथमिकता देने का अभिप्राय है कि अब कम उपभोक्ता वस्तुएँ लेना और भविष्य में अधिक।



चित्र 7।

इस समस्या की उत्पादन सम्भावना वक्र (production possibility curve) द्वारा व्याख्या की जा सकती है जैसाकि चित्र 7। में दिखाया गया है। मान लो कि अर्थव्यवस्था पूँजी वस्तुएँ तथा उपभोक्ता वस्तुएँ उत्पादित करती है। अर्थव्यवस्था के कुल उत्पादन का निर्णय करते समय समाज पूँजी तथा उपभोक्ता वस्तुओं के ऐसे संयोग को चुनेगा जो इसके साधनों के अनुरूप होंगे हैं। यह R संयोग नहीं चुन सकता है जो उत्पादन-सम्भावना वक्र P_1P_2 के अन्दर है, क्योंकि यह अर्थव्यवस्था में आर्थिक अदक्षता को व्यक्त करता है जिसका अर्थ है कि साधन पूरी तरह प्रयुक्त नहीं किए जा रहे। न ही यह संयोग K को चुन सकता है जो समाज की वर्तमान उत्पादन सम्भावनाओं से बाहर है, अर्थात् समाज के पास पूँजी तथा उपभोक्ता वस्तुओं के इस संयोग को उत्पादित करने के लिए साधनों की कमी है। इसलिए इसे B, C, या D संयोगों में से किसी एक को चुनना पड़ेगा जो अधिकतम सन्तुष्टि प्रदान करता है। यदि समाज अधिक पूँजी वस्तुएँ लेने का निर्णय करता है तो वह संयोग B चुनेगा। यदि वह अधिक उपभोक्ता वस्तुएँ लेना चाहता है तो संयोग D चुनेगा।

वास्तव में, उपभोक्ता को अनेक प्रकार की उन वस्तुओं में से चुनाव करना पड़ता है जो उसके सामने हों। कुछ वस्तुओं के लिए विशेष इच्छा का अर्थ है कि उपभोक्ता उनके बदले काफी मुद्रा और अधिक कीमत देने को तैयार है। इससे उन वस्तुओं का उत्पादन करने वाले उद्गादकों को अधिक लाभ होता है। यदि उपभोक्ताओं को वस्तुओं की कम इच्छा है, तो वह उन पर अधिक खर्च करने को तैयार नहीं होंगे और कम कीमत देना चाहेंगे। कम लाभ की आशंका से उत्पादक भी अपनी वस्तु को कम मात्रा में ही बाजार में लाएंगे।

यदि कोई उत्पादक उपभोक्ताओं की इच्छा पर ध्यान दिए बिना ही किसी वस्तु की पूर्ति बढ़ा देते हैं, तो उपभोक्ताओं के हिसाब में उस वस्तु का मूल्य कम हो जाता है और कीमते गिर जाती हैं। दूसरी ओर, कम पूर्ति, उपभोक्ताओं की दृष्टि में वस्तु का सम्मान बढ़ा देती है और वे उस वस्तु के लिए अधिक कीमत दे देते हैं। इस प्रकार उपभोक्ता भिन्न-भिन्न वस्तुओं की जो कीमते देते हैं, वे उपभोक्ताओं की दृष्टि में उन वस्तुओं का तुलनात्मक मूल्य प्रकट करती है।

उपभोक्ताओं की रूचियों और अधिमानों के साथ कीमतों में भी परिवर्तन होता है। वस्तुओं की अधिक कीमते देकर उपभोक्ता उनके प्रति अपने अधिमान व्यक्त करते हैं और कम कीमत से अपनी अरुचि। यदि उपभोक्ता तायें और रिक्शा की बजाय आटो स्कूटर और टैक्सी के अधिमान

व्यक्त करते हैं तो वे तांगे और रिक्शा को कम कीमत देंगे। इससे कुछ तांगे और रिक्शा वाले कोई और धन्धा ढूँढ़ेंगे, या संभव है कि वे आटो स्कूटर और टेक्सी चलाना शुरू कर दें, आवश्यक साधन पास होने पर वे वर्कशॉप भी खोल सकते हैं। इस प्रकार वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों में उपभोक्ताओं की रुचियाँ और अधिमान प्रतिक्रियाएँ हैं।

सामान्य रूप से किसी वस्तु की कीमत में हुआ परिवर्तन उत्पादक या उपभोक्ता जो भी हो, उसके लिए एक साथ पथ-प्रदर्शक का काम करता है। यदि एक वस्तु की कीमत बढ़ जाती है, तो यह उपभोक्ताओं को चेतावनी है कि वह उस वस्तु को कम मात्रा में खरीदे और साथ ही उत्पादक को मकैत है कि वह उस वस्तु का उत्पादन बढ़ाए। ऊँची कीमत और अधिक लाभ की संभावना अन्ततः नए उत्पादकों को उद्योग की ओर आकर्षित करती है। साधन स्वामी भी अपने साधनों को ऊँची कीमत वाले उद्योग में लगा देते हैं। इस प्रकार जब उद्योग की सभी फर्मों अधिक उत्पादन करती हैं, तो पूर्ति माँग से बढ़ जाती है और कीमतें गिरने लगती हैं। दूसरी ओर, कम कीमत वाली वस्तु से साधनों के हटा लिए जाने के कारण उस वस्तु का उत्पादन कम हो जाता है। परन्तु उस वस्तु की ओर उपभोक्ता की माँग के झुकाव से अन्ततः उसकी कीमत बढ़ने लगती है। यह प्रवृत्ति तब तक चलती रहती है जब तक कि दोनों वस्तुओं की कीमतें बराबर नहीं हो जाती और दोनों उद्योगों के उत्पादकों को समान लाभ नहीं देती।

इसके विपरीत यदि किसी वस्तु की कीमत गिर जाती है तो यह उत्पादकों के लिए एक चेतावनी है कि वह उस वस्तु का उत्पादन घटाएँ और उपभोक्ताओं के लिए एक निमन्त्रण है कि वह उस वस्तु को अधिक मात्रा में खरीदे। कम कीमतें और परिणामतः कम लाभ उत्पादकों को कम कीमत वाले उद्योग से साधनों को हटाकर ऊँची कीमत वाले उद्योग में लगाने को प्रेरित करेंगे। यह दीर्घकालीन प्रवृत्ति पूर्ति को कम कर देगी जबकि माँग बढ़ रही है। इसके परिणामस्वरूप कीमतें बढ़ने लगती हैं। दूसरी ओर, ऊँची कीमत वाले उद्योग में साधनों के लग जाने से पूर्ति बढ़ जाती है। माँग कम होने के कारण कीमतें गिरने लगती हैं। यह दीर्घकालीन प्रवृत्ति तब तक चलती रहती है जब तक कि दोनों वस्तुओं की कीमतें ऐसी नहीं हो जाती कि दोनों के उत्पादकों को समान लाभों की प्राप्ति हो।

इस प्रकार उपभोक्ता प्रभु (sovereign) है। वह कीमतें तय करता है और उत्पादक उन वस्तुओं का उत्पादन करता है जिनकी उस अधिक आवश्यकता होती है। उत्पादक जितना अधिक उत्पादन करते हैं, उन्हें और इसी प्रकार साधन स्वामियों को भी, उतना ही अधिक लाभ होता है। यदि उपभोक्ता को उत्पादक की वस्तुएँ अच्छी न लगे और वह उनकी कीमत घटा दे, तो उत्पादक बेचारा तो मारा गया। इसलिए उपभोक्ता की क्रिया के साथ उत्पादक तुरन्त प्रतिक्रिया करता है और उत्पादन के अनुसार ही साधनों का आवंटन होता है।

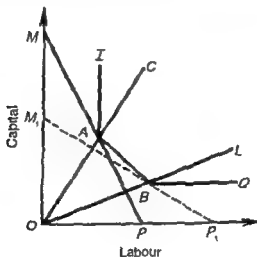
(2) उत्पादन कैसे करना (How to produce) — कीमतों का अगला कार्य वस्तुओं के उत्पादन में प्रयुक्त होने वाली तकनीकों को निर्धारित करना है। साधन-सेवाओं का प्रतिफल ही उनकी अपनी कीमत है। मजदूरी श्रम-सेवा की कीमत है, लगान भूमि से प्राप्त और व्याज पूँजी से प्राप्त सेवा की कीमत है तथा लाभ उद्योगी की अपनी सेवा की कीमत है। इस प्रकार मजदूरी, लगान, व्याज तथा लाभ उत्पादन के साधनों की कीमतें हैं जो उद्योगी देता है। इन सब को मिला कर उत्पादन की कुल लागत बनती है।

दक्षतम उत्पादन बिना का प्रयोग करना हर उत्पादक का लक्ष्य होता है। आर्थिक दृष्टि से दक्षतम उत्पादन क्रिया वह है जो न्यूनतम लागत में वस्तुओं का उत्पादन करती है। उत्पादन क्रिया का चुनाव साधन-सेवाओं की मापेक्ष कीमतों और उत्पादन की वस्तुओं की मात्रा पर निर्भर करता

है।

उत्पादक सन्ने साधनों की अपेक्षा महँगी साधन-सेवाओं का कम मात्रा में प्रयोग करता है। उत्पादन की लागत घटाने के लिए वह महँगे साधनों के बजाय सस्ते का स्थानापन्न करता है। यदि थ्रम की अपेक्षा पूँजी सस्ती है, तो उत्पादक पूँजी-गहन-उत्पादन प्रक्रिया का प्रयोग करेगा। इसके विपरीत, यदि पूँजी की अपेक्षा थ्रम सस्ता है तो वह थ्रम-गहन-उत्पादन प्रक्रियाओं को अपनाएगा। अत्यविकसित देशों में जहाँ थ्रम अपेक्षाकृत अधिक सस्ता होता है, ऐसी तकनीक द्वारा लागत बहुत कम हो जाती है जिसमें अधिक थ्रम काम में आए। जबकि विकसित देशों में, जहाँ थ्रम अपेक्षाकृत महँगा होता है, पूँजी का प्रयोग और थ्रम-बचत की तकनीकें मिलकर दक्षता में लागत को न्यूनतम कर देती हैं। क्योंकि मुक्त अर्थव्यवस्था में किसी एक विशेष वस्तु की एक ही कीमत पाई जाती है, इसलिए आर्थिक दृष्टि से दक्ष उत्पादक ही उद्योग में ठहर सकते हैं। जो उत्पादक साधनों को न्यूनतम प्रतिफल या कीमत देने की क्षमता नहीं रखते, वे या तो काम बदल देंगे या किसी अन्य वस्तु के उत्पादन में लग जाएँगे।

वस्तुओं के उत्पादन के लिए प्रयोग की जाने वाली तकनीक को चित्र 7.2 द्वारा समझाया



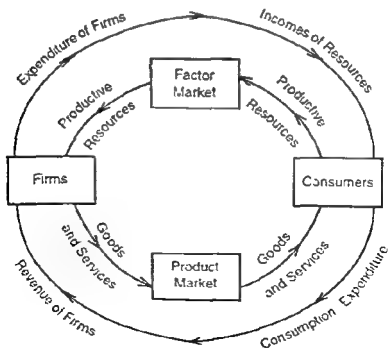
चित्र 7.2

गया है। माना कि एक अर्थव्यवस्था में उत्पादन की केवल दो तकनीकें पाई जाती हैं, अर्थात् पूँजी-गहन जो OC किरण द्वारा और थ्रम-गहन OL किरण द्वारा दिखाई गई हैं। $IABQ$ समोत्पाद (isoproduct) वक्र है जो एक इकाई-उत्पादन स्तर को दर्शाता है जिसे दोनों में से किसी भी तकनीक को प्रयोग करके प्राप्त किया जा सकता है। बिन्दु A एक इकाई-उत्पादन स्तर है जो पूँजी-गहन तकनीक का प्रयोग करके प्राप्त किया जाता है और बिन्दु B वही उत्पादन स्तर थ्रम-गहन तकनीक अपना कर प्राप्त किया जाता है। MP तथा M_1P_1 , समान-लागत रेखाएँ हैं जो पूँजी एवं थ्रम की बाजार कीमतों को व्यक्त करती हैं। रेखा MP यह बताती है कि थ्रम की अपेक्षा पूँजी सस्ती है, तथा पूँजी-गहन तकनीक से बिन्दु A पर उत्पादन इष्टतम होगा। दूसरी ओर, यदि पूँजी की अपेक्षा थ्रम

सत्या है जैसा कि रेखा MP , बताती है, तो थन-महन तकनीक में इष्टतम उत्पादन बिन्दु B पर होगा।

प्रयोग में लाई जाने वाली तकनीकें उत्पादित की जाने वाली वस्तुओं के प्रकार और धनी पर भी निर्भर करती हैं। मुख्य वस्तुओं के बहुत अधिक उत्पादन के लिए जटिल और महँगी मशीनों और तकनीकों की जरूरत पड़ती है। दूसरी ओर, साधारण उपभोक्ता-वस्तुओं के छोटे उत्पादन के लिए छोटी और सस्ती मशीनों तथा साधारण तकनीकों की आवश्यकता होती है। फिर यह भी निर्णय करना होता है कि कौन-सी वस्तुएँ सरकारी क्षेत्र में तथा कौन-सी निजी क्षेत्र में उत्पादित की जाएँ।

(3) आय वितरण का निर्धारण करना (To determine income distribution) — कीमतों का एक अन्य कार्य आय के वितरण को निर्धारित करना है। मूल अर्थसंस्था में, वस्तु-वितरण और आय-वितरण एक-दूसरे पर निर्भर रहते हैं। यह प्रणाली पारस्परिक विनिमय की ज्ञानी है जिसमें प्रायः वही व्यक्ति उत्पादक भी होते हैं और उपभोक्ता भी। साधन स्वामी मुद्रा के बदले अपनी सेवाएँ बेचते हैं और फिर साधन-सेवाओं में उस मुद्रा को खर्च करते हैं। उत्पादक मुद्रा के बदले उपभोक्ता को वस्तुएँ बेचते हैं और सेवाएँ बेचते हैं और उपभोक्ता साधन-सेवाओं के स्वामी होने के नाते आय प्राप्त करते हैं। इस प्रकार, आय साधन स्वामियों से उत्पादकों की ओर और पुनः लौट कर उपभोक्तियों की ओर प्रवाहित होती है। आय के ऐसे चक्रीय प्रवाह को चित्र 7.3 में दर्शाया गया है।



चित्र 7.3

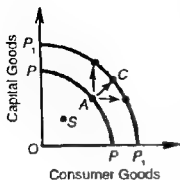
आय के प्रवाह में कीमते महत्वपूर्ण कार्य करती है। उपभोक्ता वस्तुओं को खरीदने में जो खर्च करता है, वह उसका निर्वाह-व्यय है। वस्तुओं के बेचने से उत्पादक को जो मिलता है, वह उनकी व्यक्तिगत आय है और साधन-सेवाओं के बदले उत्पादक जो देता है, वह उसकी उत्पादन लागत है।

निष्कर्ष यह है कि एक व्यक्ति की आय इस बात पर निर्भर करती है कि वह कितने साधनों का स्वामी है और उपभोक्ता की दृष्टि में उसके साधनों का कितना मूल्य है। जिन लोगों के पास अधिक मात्रा में साधन होंगे, उनकी आय अधिक होगी और/अथवा उपभोक्ता को अधिक सतुष्टि प्रदान करने वाली वस्तुओं के निर्माण में वे अधिक योग देगे। इसके विपरीत, कम साधनों के स्वामियों की आय कम होगी और/अथवा उपभोक्ता की सतुष्टि में वृद्धि करने वाली वस्तुओं के निर्माण में वे बहुत कम योग दे सकेंगे। फिर भी, इस प्रकार के आय भेदक अपने आप ठीक होने वाले होते हैं। कोई भी व्यक्ति बहुत देर तक कम आय पर नहीं रह सकता। इसलिए कम आय वर्ग के व्यक्ति (श्रमिक) ऐसे उद्योग में काम ढूँढ़ेंगे जहाँ अधिक मजदूरी मिले। कम आय वाले उद्योग से श्रमिकों के अधिक आय वाले उद्योग में जाने का परिणाम यह होगा कि पहले वाले उद्योग की पूर्ति घट जाएगी और बाद वाले उद्योग की पूर्ति बढ़ जाएगी। पूर्ति के घटने से वस्तु की कीमत, उत्पादक के लाभ और श्रमिक की आय में वृद्धि होगी। दूसरी ओर, अन्य वस्तु की पूर्ति बढ़ जाने से वस्तु की कीमत गिर जाएगी और उत्पादक का लाभ तथा श्रमिक की आय कम हो जाएँगे। यह क्रिया तब तक चलती रहेगी, जब तक आय भेदक पूरी तरह समाप्त नहीं हो जाते। इस प्रकार, कीमते आय के वितरण को केवल निर्धारित ही नहीं करती अपितु उसमें समानता भी लाती हैं।

(4) ससाधनों का पूर्ण उपयोग करना (To utilise resources fully)—कीमत प्रणाली एक अर्थव्यवस्था के ससाधनों का पूर्ण उपयोग करने में भी सहायक होती है। ससाधनों के पूर्ण उपयोग से अभिप्राय पूर्ण रोजगार है। इसके लिए बड़े निवेशों द्वारा आय में वृद्धि करने की आवश्यकता होती है और अन्ततः बचत और निवेश में समानता। एक वृद्धिशील अर्थव्यवस्था में बचत और निवेश में समानता ब्याज दरों को कम करके लाई जाती है। जब अर्थव्यवस्था ससाधनों के दक्ष प्रयोग द्वारा पूर्ण रोजगार के स्तर के निकट पहुँच रही होती है तो आय तीव्र दर से बढ़ती है और उसके साथ बचत भी। परन्तु निवेश पीछे रह जाता है जिसे ब्याज दरों में कमी करके बचतों के स्तर तक लाया जा सकता है। इस प्रकार, ब्याज दर समानता लाने के यत्न का कार्य करता है। फिर भी, पूर्ण रोजगार के निकट पहुँच रही अर्थव्यवस्था में निवेश और बचत की समानता लाने के लिए केवल ब्याज दर पर ही निर्भर नहीं हो सकते। इसलिए, बचत और निवेश से संबंधित उपभोक्ताओं और उत्पादकों के निर्णयों को प्रभावित करने के लिए मौद्रिक और राजकोपीय उपाय और भौतिक नियंत्रणों की भी आवश्यकता होती है।

(5) आर्थिक विकास को प्रेरणा प्रदान करना (To provide an incentive to growth)—कीमते आर्थिक विकास की व्यवस्था करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। कीमत तंत्र के माध्यम से सुधार, नव-प्रवर्तन और विकास की प्रेरणा मिलती है। ऊँची कीमतों और लाभ से औद्योगिक संस्थाओं को इस बात के लिए प्रोत्साहन मिलता है कि वे अपेक्षाकृत अच्छी तकनीकों के विकास और सुधार के लिए अन्वेषण और प्रयोगीकरण पर बहुत अधिक खर्च करें।

अर्थव्यवस्था कीमतों के माध्यम से ही अपने आप को इच्छाओं, साधनों और तकनीकों में परिवर्तन के अनुकूल ढालती है। यदि उपभोक्ताओं को एक वस्तु की अपेक्षा दूसरी वस्तु की अधिक इच्छा है तो दूसरी वस्तु की कीमत बढ़ जाएगी। साधन उस उद्योग में लग जाएँगे। लाभ भी बढ़ेंगे। अधिक लाभों के कारण अपेक्षाकृत उच्च तकनीक अपनाई जाएगी। कम लागत और अधिक लाभ



चित्र 7.4

नए उत्पादकों को आकर्षित करेंगे। इससे पूँजी का निर्माण होगा। इसमें संदेह नहीं कि आर्थिक विकास बहुत से अन्य साधनों पर भी निर्भर करता है, फिर भी, स्थिरता से आर्थिक विकास की व्यवस्था में कीमते महत्वपूर्ण कार्य करती हैं।

इसकी चित्र 7.4 में व्याख्या की गई है जहाँ अर्थव्यवस्था की *S* बिन्दु पर उत्पादन संभावना वक्र *PP* के नीचे गतिहीनता की अवस्था में दर्शाया गया है और आर्थिक वृद्धि के लिए इसे *PP* वक्र के बिन्दु *A* पर लाना होगा जिससे अर्थव्यवस्था उपभोक्ता और पूँजी वस्तुओं की अधिक मात्राएँ उत्पादित करती है। ऐसा पूँजी निर्माण की ऊँची दर से संभव है जिसमें

नवप्रवर्तनों अथवा अधिक दक्ष उत्पादन तकनीकों अपना कर वर्तमान पूँजी वस्तुओं को मर्द और अधिक उत्पादकीय वस्तुओं से बदलना शामिल है। और अधिक वृद्धि से उत्पादन संभावना वक्र *PP* बाहर की ओर *P₁P₁* पर शिफ्ट कर जाता है। बिन्दु *C* इस स्थिति को व्यक्त करता है जहाँ अर्थव्यवस्था में उपभोक्ता और पूँजी वस्तुओं की अधिक मात्राएँ उत्पादित करती हैं। ऊँची कीमतों, लाभों और आमदनियों द्वारा आर्थिक वृद्धि दोनों वस्तुओं की अधिक मात्राएँ प्राप्त करने की क्षमता प्रदान करती है।

निष्कर्ष—इस प्रकार, मुक्त अर्थव्यवस्था में पूर्ति और मॉग के माध्यम से कार्यशील कीमत तंत्र प्रमुख संगठनात्मक शक्ति का काम करता है। किस वस्तु का और कितनी मात्रा में उत्पादन किया जाए, इसका निर्धारण करता है। यह प्रणाली साधन-सेवाओं का प्रतिफल तय करती है और साधनों का उपयुक्त दिशाओं में आवंटन करके आय का समान वितरण करती है। यह वर्तमान वस्तुओं और सेवाओं का समान वितरण करती है, अर्थव्यवस्था के संसाधनों का पूर्ण उपयोग करती है और आर्थिक वृद्धि के साधन प्रदान करती है।

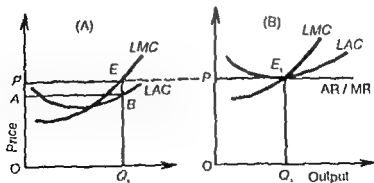
3. समाजवादी अर्थव्यवस्था में कीमत तंत्र (PRICE MECHANISM IN A SOCIALIST ECONOMY)

कीमत तंत्र स्वतंत्र मार्केट अर्थव्यवस्था की एक महत्वपूर्ण विशेषता है और इसलिए कहा जाता है कि योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था में कीमत तंत्र का कोई सम्बन्ध नहीं। आयोजित अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत कीमत तंत्र के विविध तत्त्व—लागते, कीमते तथा लाभ—सभी योजनाबद्ध होते हैं और योजना प्राधिकारी द्वारा योजना के लक्ष्यों के अनुसार आगणित किये जाते हैं। इस प्रकार, योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था में विवेकशील आर्थिक परिगणना असंभव है क्योंकि स्वतंत्र मार्केट अर्थव्यवस्था के विपरीत इसमें कीमत तंत्र नियमित तथा नियन्त्रित होता है। जिन विधि मान्यताओं के अन्तर्गत कीमत तंत्र कार्य करता है, वे समाजवादी अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत सही नहीं ठहरती हैं।

एक समाजवादी अर्थव्यवस्था में, मार्केट का कार्य केन्द्रीय आयोजन प्राधिकारी (authority) करता है। क्योंकि उत्पादन के सभी भौतिक संसाधनों का स्वामित्व, नियंत्रण और निर्देश सरकार द्वारा होता है, इसलिए इस बारे में सभी निर्णय कि क्या उत्पादित करना है एक केन्द्रीय योजना के

ढाँचे के अन्तर्गत किए जाते हैं। किस प्रकार की वस्तुएँ और कितनी मात्राओं में उत्पादित करनी हैं, इनके निर्णय केन्द्रीय आयोजन प्राधिकारी द्वारा नियत किए गए उद्देश्यों, लक्ष्यों और प्राथमिकताओं पर निर्भर करते हैं। विभिन्न वस्तुओं की कीमतें भी इसी प्राधिकारी द्वारा निश्चित की जाती हैं। कीमतें साधारण व्यक्ति के सामाजिक अधिमानों (preferences) को व्यक्त करती हैं। उपभोक्ताओं का चुनाव केवल उन वस्तुओं तक ही सीमित होता है जिन्हें आयोजक (planners) उत्पादित करने और पेश करने का निर्णय लेते हैं। वस्तुओं को कैसे उत्पादित करना है का निर्णय भी केन्द्रीय आयोजन प्राधिकारी करता है। वह उत्पादन के साधनों को इकट्ठा करने और एक प्लांट के उत्पादन के पैमाने का चुनाव करने के लिए नियम स्थापित करता है जिनसे उद्योग के उत्पादन को निर्धारित, ससाधनों का आवंटन और लेखा (accounting) में कीमतों का प्राथमिक (parametric) प्रयोग किया जा सके। केन्द्रीय आयोजन प्राधिकारी प्लांट प्रबंधकों (Managers) के मार्गदर्शन के लिए दो नियम रखता है। प्रथम, प्रत्येक प्रबंधक उत्पादक वस्तुओं और उत्पादन का ऐमे ङ्ग में संयोग करे कि इनके उत्पादन की औसत लागत न्यूनतम हो। दूसरे, प्रत्येक प्रबंधक उत्पादन के उस पैमाने को चुने जो सीमांत लागत को कीमत के बराबर करे। क्योंकि अर्थव्यवस्था में सभी ससाधनों का स्वामित्व और नियमन सरकार द्वारा होता है इसलिए कच्चे माल, मशीनें और अन्त आगते (inputs) भी उन कीमतों पर बेची जाती हैं जो उनकी सीमांत लागत के बराबर होती हैं। यदि एक वस्तु की कीमत उसकी औसत लागत से अधिक है तो प्लांट मैनेजर लाभ अर्जित करेंगे और यदि वह औसत लागत से कम है तो वे हानि उठाएंगे। पहली स्थिति में उद्योग फैलेगा और दूसरी स्थिति में वह उत्पादन को कम कर देगा और अन्ततः संतुलन की एक स्थिति आ जाएगी जहाँ कीमत औसत लागत और सीमांत लागत दोनों के बराबर होगी।

जहाँ लागतें प्लांट के साथ भिन्न होती हैं, वहाँ प्लांट मैनेजर इस बिन्दु तक उत्पादन करते हैं जहाँ उनकी सीमांत लागत (LMC) कीमत ($P = AR = MR$) के बराबर होती है। ऐसी स्थिति में, केवल सीमांत प्लांट में ($LAC = LMC = MR = AR = P$) बिन्दु E पर बराबर होगी जैसा कि चित्र 7.5 (B) में दर्शाया गया है। अन्य सभी प्लांट P पर के बराबर लाभ अर्जित करेंगे, जैसा कि चित्र 7.5 (A) में दिखाया गया है। यह लाभ सरकार को प्राप्त होगा। निम्न लागत वाली फैक्ट्रियाँ ऊँची



चित्र 7.5

लागत वाली फैक्टरियों को आर्थिक सहायता देगी और सतुलन में समस्त उद्योग के लिए कुल आगम और कुल लागत समान होंगे।

परन्तु केन्द्रीय योजना प्राधिकारी सतुलन मार्केट और लेखा कीमतों का कैसा पता लगाता है? ऐतिहासिक रूप से दी हुई कीमतों से शुरू करके, वह प्लॉट प्रबंधकों को आदेश दे सकता है कि वे उन्हें सही कीमतें मानें। यदि वह गलत होगी, तो अतिरिक्त (surpluses) या कमियाँ प्रकट हो जाएगी। कीमतों का समायोजन हो जाएगा। यह प्रक्रिया तब तक चलती रहेगी, जब तक कि भूल और चूक (trial and error) विधि द्वारा सतुलन की स्थिति नहीं आ जाती है। "भूल और चूक" की विधि ऐतिहासिक तौर से दी हुई कीमतों के आधार पर चलेगी जिसके लिए समय-समय पर कीमतों में सापेक्षता छोटे समायोजनों की आवश्यकता पड़ेगी। इनके आधार पर प्रत्येक वस्तु की मांग और पूर्ति मात्रा बराबर होगी। यदि किसी वस्तु की मांगी गई मात्रा उसकी पूर्ति के बराबर न हो, तो उस वस्तु की कीमत परिवर्तित करनी पड़ेगी। यदि पूर्ति से मांग अधिक हो तो कीमत को बढ़ाना पड़ेगा और इसकी विपरीत स्थिति में कीमत को कम करना पड़ेगा।

किसके लिए उत्पादन किया जाए की समस्या को समाजवादी अर्थव्यवस्था में सरकार ही हल करती है। इस निर्णय केन्द्रीय योजना प्राधिकारी योजना के समस्त उद्देश्यों के अनुरूप "क्या और कितना उत्पादित करना है" के समय कर लेता है। यह निर्णय करते समय सामाजिक अधिमानों को अधिक महत्त्व दिया जाता है। दूसरे शब्दों में, ऐसी वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन को अधिक महत्त्व दिया जाता है जिनकी अधिक लोगों को आवश्यकता होती है, न कि विलासता वस्तुओं को। वे लोगों की न्यूनतम आवश्यकताओं पर आधारित होती हैं और वे सरकारी दुकानों द्वारा निश्चित कीमतों पर बेची जाती हैं। क्योंकि वस्तुएं मांग की प्रत्याशा (anticipation) में बेची जाती हैं, मांग में वृद्धि से वस्तुओं की कमी हो जाती है जिससे उनका राशन करना पड़ता है।

इस प्रकार, एक समाजवादी अर्थव्यवस्था में आय वितरण की समस्या अपने-आप हल हो जाती है क्योंकि सभी साधनों पर सरकार का स्वामित्व होता है और उनके पारिधमिक (rewards) भी सरकार द्वारा निश्चित और प्रदान किए जाते हैं। आर्थिक अतिरिक्त जान-बूझकर उत्पन्न किए जाते हैं जिन्हें पूजा सभ्य और आर्थिक वृद्धि के लिए प्रयोग किया जाता है।

निष्कर्ष (Conclusion)—इस प्रकार, कीमत तत्र समाजवादी अर्थव्यवस्था के साथ मेल खाता है। यह दो तरह से समाजवादी अर्थव्यवस्था की सहायता करता है। प्रथम, यह लेखा का आधार बनता है—लेखा कीमतों तथा लागतों पर आधारित उत्पादन तथा उत्पादन की लागत के मूल्यांकन तथा तुलना का साधन बनता है। दूसरे, यह लोगों को योजना के लक्ष्यों के अनुसार कार्य करने की प्रेरणा देता है। समाजवादी अर्थव्यवस्था में कीमत तत्र का कार्य उचित लागत लेखा के माध्यम से अर्थव्यवस्था में अधिकतम उत्पादक दक्षता सुनिश्चित करना और लोगों को पर्याप्त प्रेरणाएँ प्रदान करना है। अतः ऐसी अर्थव्यवस्था में केन्द्रीय योजना प्राधिकारी मार्केट का कार्य करता है। क्योंकि उत्पादन के सभी भौतिक साधनों की मालिक्य, नियन्त्रण तथा निर्देशन इसके द्वारा होता है, इसलिए क्या उत्पादन करना है, कैसे उत्पादन करना है, तथा किसके लिए उत्पादन करना है, ये सभी निर्णय एक केन्द्रीय योजना के अनुसार केन्द्रीय प्राधिकारी द्वारा लिए जाते हैं। कीमतें भी इसी प्राधिकारी द्वारा निश्चित की जाती हैं। कीमतें सामाजिक अधिमानों को व्यक्त करती हैं। वस्तुओं को उत्पादित करते समय भी सामाजिक अधिमानों को महत्त्व दिया जाता है। इस प्रकार, एक सामाजिक अर्थव्यवस्था में कीमत तत्र मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था से बिल्कुल भिन्न कार्य करता है, क्योंकि राज्य उत्पादन एवं वितरण के सभी साधनों का स्वामित्व, नियन्त्रण तथा नियमन करता है।

परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि ऐसी अर्थव्यवस्था में कीमते कोई कार्य नहीं करती हैं। वास्तव में, वे कैसे उत्पादन करना है इस समस्या का हल करने में सहायक होती हैं।

4. मुक्त मार्केट अर्थव्यवस्था में कीमत तंत्र की सीमाएं (LIMITATIONS OF THE PRICE MECHANISM IN A FREE MARKET ECONOMY)

कीमत तंत्र मुक्तरूप से कार्य नहीं करता है। यह एक मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था में सरकार द्वारा लगाए गए कुछ प्रतिबंधों के अंतर्गत कार्य करता है। इन प्रतिबंधों ने कीमत प्रणाली की कार्यशीलता को काफी हद तक परिवर्तित कर दिया है। फिर, "प्रतियोगिता की अपूर्णताएं" पाई जाती हैं जो कीमत तंत्र में कार्य में बाधा डालती हैं। हम इन कारकों का आगे विवेचन करते हैं।

(1) सरकार उत्पादकों को निर्देश देती है कि वे विभिन्न प्रकार की वस्तुएं निश्चित मात्राओं में उत्पादन करें जिनसे सामाजिक आवश्यकताएं पूरा करने के लिए जरूरत पड़ती हैं।

(2) प्रशासनिक नियंत्रण लगाना, वस्तुओं की आपूर्तियों का नियंत्रण करना, वस्तुओं का पकड़ना, लाइसेंस जारी करना, कोटा निश्चित करना, आदि कुछ ऐसी विधियां हैं जो मुक्त कीमत प्रणाली की कार्यशीलता को परिवर्तित करती हैं।

(3) साधन स्वामियों को भी मुक्तरूप से कार्य करने नहीं दिया जाता। यदि सरकार चाहती है कि निजी क्षेत्र भविष्य के लिए अधिक उत्पादन करे, तो समाधानों का पूंजी पदार्थ क्षेत्र की ओर पुनर्निर्वाटन किया जाएगा। लोगों को वर्तमान में अधिक बचन और नम उपभोग करने के लिए भी कहा जाएगा।

(4) जब सरकार स्टील, कपड़ा, चीनी, उर्वरक जैसी वस्तुओं और श्रमिकों की मजदूरी को निश्चित करती है, तो ये मुक्त कीमत तंत्र के कार्यकरण में बाधाएं हैं।

(5) आरोही आय और मजदूरी कर, सामाजिक सुरक्षा के नियम, कीमत समर्थन प्रोग्राम, सब्सिडी देना, साथ सुविधाएं आदि उपाय भी कीमत प्रणाली के कार्यकरण में बाधाएं होते हैं।

(6) सामाजिक सेवाओं के राष्ट्रीयकरण का उद्देश्य मिश्रित अर्थव्यवस्था की ओर कीमत प्रणाली को परिवर्तित करना है।

(7) कीमत तंत्र पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यताओं के अंतर्गत कार्य करता है। परन्तु वास्तविक संसार में प्रतियोगिता कहीं भी पूर्ण नहीं है। उत्पादकों को उपभोक्ता की रुचियों का पूर्ण ज्ञान नहीं होता है। इसलिए वे कुछ वस्तुओं की अधिक मात्रा और कुछ की कम मात्रा उत्पादन कर देते हैं। इसलिए, वे अपने लाभों को अधिकतम करने में असमर्थ रहते हैं। फिर, वस्तुओं की मांग और पूर्ति में असमानताओं के कारण अक्सर यदी या स्कीति आ जाती है।

(8) मार्केट की अपूर्णताओं से एकाधिकार उत्पन्न होते हैं जिनमें चलत कीमत निर्धारण, संसाधनों का अपव्यय, और एकाधिकार लाभ होते हैं। इनके द्वारा मुक्त प्रतियोगिता कमजोर हुई है और उपभोक्ता का प्रभुत्व कम हुआ है।

(9) कीमत तंत्र ने आय असमानताओं को कम करने की अपेक्षा उन्हे बढ़ावा है। ऐसा इसलिए कि मांग और पूर्ति ठीक ढंग में कार्य नहीं करते हैं। उत्पादन विशिष्ट वर्ग की मांग को ध्यान में रखकर किया जाता है न कि गरीबों की आवश्यकताओं को समझ रख कर। इस कारण, संसाधनों को अमीरों के लिए वितरित वस्तुएं उत्पादित करने हेतु प्रयोग किया जाता है। इससे आय का कुवितरण होता है।

प्रश्न

1. मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था से साधनों का वितरण किम प्रकार होता है? इसकी व्याख्या कीजिए।
2. समाजवादी अर्थव्यवस्था किमे कहते हैं? ऐसी अर्थव्यवस्था मे कीमतों का क्या कार्य होता है और सतुलन कीमते कैसे प्राप्त की जाती हैं?
3. एक प्रतियोगी अर्थव्यवस्था मे कीमतों की भूमिका की व्याख्या कीजिए। इसकी क्या सीमाए है?
4. आप कीमत तंत्र से क्या समझते हैं? एक अर्थव्यवस्था मे इसके कार्य की विवेचना कीजिए।

भाग दो मांग सिद्धान्त

अध्याय 8

नव-क्लासिकी मांग विश्लेषण (THE NEO-CLASSICAL DEMAND ANALYSIS)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

मार्शल, पीगू तथा अन्य अर्थशास्त्रियों द्वारा निर्मित नव-क्लासिकी उपयोगिता विश्लेषण उपभोक्ता मांग के सिद्धान्त की ओर निर्देश करता है। यह सिद्धान्त उपयोगिता की गणन-संख्या (cardinal) प्रणाली पर आधारित है तथा उपयोगितावादी (utilitarian) धारणाओं पर आधारित है।

उपयोगिता शब्द किसी वस्तु या सेवा की आवश्यकता पूर्ति की शक्ति को व्यक्त करता है। चाहे वस्तु व्यर्थ, हानिकारक या घातक भी हो, परन्तु यदि वह किसी आर्थिक आवश्यकता को सन्तुष्ट करती है तो उसमें उपयोगिता है। शराब तथा सिगरेट स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। जो व्यक्ति इस बात को जानते है, वे इनका प्रयोग नहीं करते। उनके लिए इन वस्तुओं में उपयोगिता नहीं है। पर अन्य लोगों के लिए इनकी आवश्यकता है इसलिए इनमें उपयोगिता है। इस प्रकार उपयोगिता व्यक्तिपरक (subjective) है और इसमें किसी प्रकार का नैतिक मूल्य नहीं पाया जाता।

मार्शल का मांग विश्लेषण गणन-संख्या उपयोगिता की धारणा पर आधारित है जो यह मान कर चलती है कि उपयोगिता मापी और जोड़ी जा सकती है। इसकी मात्रा का माप कल्पित इकाइयों में व्यक्त किया जाता है जिन्हें यूटिल (util) कहते हैं। यदि एक उपभोक्ता यह समझता है कि एक आम में 8 यूटिल होते हैं और एक सेब में 4, तो इसका अर्थ है कि एक आम की उपयोगिता सेब की उपयोगिता से दुगुनी है।

2. उपयोगिता विश्लेषण की मान्यताएँ (ASSUMPTIONS OF UTILITY ANALYSIS)

उपयोगिता विश्लेषण अनेक मान्यताओं पर आधारित है।

(1) उपयोगिता विश्लेषण गणन-संख्या धारणा पर आधारित है जो यह मानता है कि उपयोगिता वस्तुओं के भार और लंबाई की तरह मापी और जोड़ी जाती है।

(2) उपयोगिता को मुद्रा द्वारा मापा जाता है।

(3) मुद्रा की सीमात उपयोगिता स्थिर मानी जाती है।

(4) उपभोक्ता विवेकशील है जो वस्तुओं की विभिन्न इकाइयों का माप, गणन, चुनाव और तुलना करता है और उपयोगिता को अधिकतम करने का उद्देश्य रखता है।

(5) वस्तुओं की उपलब्धता और उनकी गुणवत्ताओं के बारे में उसे पूर्ण ज्ञान है।

(6) वस्तुओं के जो चुनाव उसके समर्थ हैं उनका उसे पूरा ज्ञान है और उराके चुनाव निश्चित है।

(7) वह विभिन्न वस्तुओं की कीमतों को जानता है और उनकी कीमतों में परिवर्तन उपयोगिताओं को प्रभावित नहीं करते हैं।

(8) वस्तुओं के स्थानापन्न नहीं पाए जाते हैं। मार्शल का समस्त उपयोगिता विश्लेषण जिसमें घटती सीमांत उपयोगिता नियम, अधिकतम उपयोगिता नियम, उपभोक्ता की वृद्धि नियम और माँग का नियम शामिल है, इनहीं मान्यताओं पर आधारित है। इन नियमों की व्याख्या करने से पूर्व कुल उपयोगिता तथा सीमान्त उपयोगिता के सम्बन्ध का अध्ययन लाभदायक होगा।

3 कुल उपयोगिता बनाम सीमान्त उपयोगिता (TOTAL UTILITY VS MARGINAL UTILITY)

उपभोक्ता के लिए हर वस्तु में उपयोगिता होती है। जब एक उपभोक्ता सेब खरीदता है तो वह 1, 2, 3, 4 आदि इकाइयों में लेता है। 2 सेबों में 1 की अपेक्षा, 3 सेबों में 2 की अपेक्षा और 4 सेबों में 3 की अपेक्षा अधिक उपयोगिता होती है। उपभोक्ता उनकी उपयोगिता के अवरोही क्रमानुसार (descending order) सेबों का चुनाव करता है। उसके अनुमान के अनुसार सेबों की पूरी ढेरी में से पहला सेब ही सर्वश्रेष्ठ है, जो उसे अधिकतम सन्तुष्टि देता है जिसे हम 20 यूटिल मान लेते हैं। दूसरा सेब स्वाभाविक रूप से पहले की अपेक्षा कुछ कम, 15 यूटिल, उपयोगिता से युक्त है। तीसरे सेब में 10 यूटिल और चौथे सेब में 5 यूटिल उपयोगिता है। उपभोक्ता द्वारा ली गई एक वस्तु की विभिन्न इकाइयों की उपयोगिताओं का जोड़ कुल उपयोगिता को प्रकट करता है। हमारे उदाहरण में दो सेबों की कुल उपयोगिता 35 (20 + 15) यूटिल है, तीन की 45 (20 + 15 + 10) यूटिल तथा चार की कुल उपयोगिता 50 (20 + 15 + 10 + 5) यूटिल है। वस्तु की एक इकाई के अतिरिक्त उपभोग में कुल उपयोगिता में जो वृद्धि होती है उसे सीमान्त उपयोगिता (marginal utility) कहते हैं। दो सेबों की कुल उपयोगिता 35 यूटिल है। तीसरे सेब का उपभोग करने से उपभोक्ता की कुल 45 यूटिल उपयोगिता प्राप्त होती है। इस प्रकार तीसरे सेब की सीमान्त उपयोगिता 10 (45 - 35) यूटिल है। दूसरे शब्दों में, एक इकाई कम उपभोग करने से जितनी उपयोगिता की हानि होती है, वह वस्तु की सीमान्त उपयोगिता है। वीजगणित में एक वस्तु की n इकाइयों की कुल उपयोगिता (TU) में $(n-1)$ इकाइयों की कुल उपयोगिता को कम करने में n इकाई की सीमान्त उपयोगिता प्राप्त होगी। [(MU of n th units = TU of n units - TU of $(n-1)$)]

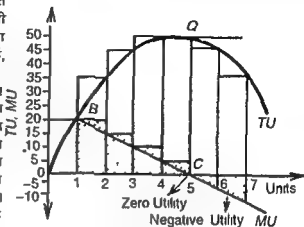
कुल उपयोगिता तथा सीमान्त उपयोगिता का सम्बन्ध तालिका 8.1 की सहायता से समझाया जा सकता है।

तालिका 8.1 कुल और सीमांत उपयोगिता में संबंध

सेबों की संख्या (1)	कुल उपयोगिता (2)	सीमान्त उपयोगिता (3)
0	0	0
1	20	20
2	35	15
3	45	10
4	50	5
5	50	0
6	45	-5
7	35	-10

चौथी इकाई तक ज्यों-ज्यों कुल उपयोगिता बढ़ती जाती है, त्यों-त्यों सीमांत उपयोगिता घटती जाती है। पाँचवी इकाई पर जब कुल उपयोगिता अधिकतम है, तो सीमान्त उपयोगिता शून्य है। यही उपभोक्ता की पूर्ण सतुष्टि का बिन्दु है। जब कुल उपयोगिता घटने लगती है तो (6ठीं और 7वीं इकाई की) सीमान्त उपयोगिता ऋणात्मक हो जाती है। ये इकाइयाँ अनुपयोगिता (disutility) या असतुष्टि देती हैं, अतः इन्हें लेना व्यर्थ है।

इस सम्बन्ध को चित्र 8.1 में दिखाया गया है। कुल उपयोगिता और सीमांत उपयोगिता के वक्रों को खींचने के लिए हम कुल उपयोगिता को तालिका 8.1 के स्तंभ (2) से लेते हैं और आयतों प्राप्त करते हैं। इन आयतों के शिखरों को एक सरल रेखा से जोड़ने पर हमें TU वक्र प्राप्त होता है जो Q पर



चित्र 8.1

शिखर पर है और फिर धीरे-धीरे गिरता है। MU वक्र को खींचने के लिए हम तालिका के स्तंभ (3) से सीमांत उपयोगिता लेते हैं। MU वक्र को कुल उपयोगिता में वृद्धि द्वारा व्यक्त किया जाता है जिसे चित्र में छायांकित ब्लॉकों में दिखाया गया है जिन्हें इन ब्लॉकों के शिखरों को एक सरल रेखा द्वारा मिलाया जाए तो MU वक्र प्राप्त होता है। जैसे-जैसे TU वक्र ऊपर की ओर चढ़ता है, वैसे-वैसे MU वक्र नीचे की ओर उतरता है। जब TU वक्र उच्चतम बिन्दु Q पर पहुँचता है, तो MU वक्र C बिन्दु पर X -अक्ष को स्पर्श करता है जहाँ सीमान्त उपयोगिता शून्य है। जब TU वक्र Q से आगे की ओर गिरने लगता है तो MU वक्र C से आगे ऋणात्मक हो जाता है।

4. घटती सीमान्त उपयोगिता का नियम (THE LAW OF DIMINISHING MARGINAL UTILITY)

मानव की आवश्यकताओं की एक विशेषता यह है कि उनकी तीव्रता सीमित होती है। हम जैसे-जैसे किसी वस्तु का लगातार अधिक उपयोग करते हैं वैसे-वैसे उसकी बाद की इकाइयों के लिए हमारी तीव्रता घटती जाती है। मृग्य इच्छाओं के इस सामान्यीकरण को 'घटती सीमान्त उपयोगिता का नियम' कहते हैं। इस नियम को पहले-पहल सन् 1854 में गोसन ने बनाया था। इस नियम को मार्शल ने नाम दिया था। जैवन्स (Jevons) ने इसे गोसन का प्रथम नियम कहा। गोसन ने नियम को इस तरह प्रस्तुत किया "जब हम किसी एक सतुष्टि का निर्विघ्न रूप से लगातार उपयोग करते रहते हैं, तो उस सतुष्टि की मात्रा तब तक निरंतर घटती जाती है, जब तक कि पूर्ण सतुष्टि की प्राप्ति नहीं हो जाती।"

1. "The magnitude of one and the same satisfaction when we continue to enjoy it without interruption continually decrease until satisfaction is reached." — H. H. Gossett

ऊपर तालिका 81 के स्तंभ में दिए गए सेवाओं के उदाहरण को लीजिए। जब हमारा कल्पित उपभोक्ता पहला सेब खाता है, तो उसे अधिकतम सतुष्टि मिलती है जो 20 यूटिल है। जैसे-जैसे वह लगातार दूसरी, तीसरी, चौथी इकाई का उपभोग करता है, वैसे-वैसे उसे निरन्तर कम (15, 10 और 5 यूटिल) सतुष्टि मिलती है। पाँचवी इकाई का उपभोग करने से पूर्ण सतुष्टि हो जाती है, क्योंकि उस इकाई से मिलने वाली सतुष्टि शून्य है।

ऊपर के चित्र 81 में MU वक्र सीमान्त उपयोगिता वक्र है। इस वक्र से स्पष्ट है कि ज्यों-ज्यों वस्तु की इकाइयों का और अधिक उपभोग होता है, त्यों-त्यों सीमान्त उपयोगिता घटती जाती है और अन्त में तृप्ति बिन्दु C आ जाता है। इसके बाद और इकाइयों के उपभोग से अनुपयोगिता होती है, जिसे बिन्दु C से MU की ओर X-अक्ष के नीचे वक्र द्वारा दिखाया गया है।¹

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)—यह सामान्य नियम शारीरिक, सामाजिक और कृत्रिम इच्छाओं पर लागू होता है। यह दूसरी बात है कि कुछ वस्तुओं से प्राप्त होने वाली तृप्ति की सीमा जल्दी आ जाती है और कुछ की देर में। परन्तु यह नियम किन्हीं विशेष दशाओं में ही ठीक उत्तरता है।

(1) व्यक्तिगत उपभोक्तृ की आवश्यकता की वस्तु केवल एक होनी चाहिए, जिसकी इकाइया समरूप हों। वस्तु की सब इकाइयाँ एक ही यज्ञन और श्रेणी की होनी चाहिए। उदाहरणार्थ, यदि पहला सेब खट्टा है और दूसरा मीठा तो पहले की अपेक्षा दूसरा अधिक सतुष्टि देगा।

(2) उपभोक्ता की रुचि, आदत, रीति-रिवाज, फेशन और आय में कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए। इनमें से किसी एक में भी परिवर्तन होगा, तो वह उपयोगिता को घटाने की बजाय बढ़ा देगा।

(3) वस्तु के उपभोग में निरन्तरता बनी रहनी चाहिए। किसी विशेष समय पर वस्तु की इकाइयों का लगातार उपभोग किया जाए। थोड़ी-थोड़ी देर के बाद खाने से रोटी की उपयोगिता बढ़ सकती है।

(4) वस्तु की इकाइयाँ उचित आकार की हों। एक व्यक्ति को एक-एक चम्मच पानी देने में बाद की इकाइयों की उपयोगिता बढ़ जाएगी।

(5) वस्तु की इकाइयों और स्वनापत्रों की कीमते स्थिर होनी चाहिए।

(6) वस्तु अभिभाज्य नहीं होनी चाहिए। टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं की उपयोगिता का हिसाब नहीं लगाया जा सकता, क्योंकि उनका प्रयोग एक लम्बे समय तक होता है। फिर उपभोक्ता अपने इस्तेमाल के लिए पाँच स्कूटर, 6 टेलीविजन सेट या सिलाई की तीन मशीनें भी नहीं खरीदता।

(7) उपभोक्ता आर्थिक व्यक्ति और विचारशील होना चाहिए। यदि वह शराब या अफीम, जैसी किसी वस्तु के प्रभाव में है, तो बाद की इकाइयों की उपयोगिता बढ़ जाएगी। परन्तु यह अपवाद भी पूर्ण रूप में सत्य नहीं है। शुरु में शराब के हर पैग की उपयोगिता बढ़ती है, परन्तु बाद में घटने लगती है। अन्त में जब शराबी बमन करने लगता है तो उपयोगिता ऋणात्मक हो जाती है।

(8) वस्तुएँ साधारण होनी चाहिए। यह नियम उम्र अवस्था में लागू नहीं होता जब वस्तुएँ दुर्लभ हों। जैसे हीरो, जवाहरराज या शोक की वस्तुएँ जेमे टिकट, गिके या पेंटिंग। अतिरिक्त गिकों और जवाहरान की उपयोगिता पहले की अपेक्षा अधिक हो सकती है। परन्तु यह बात भी ठीक नहीं है क्योंकि नियम तो इन पर भी लागू होता है। गिकों या जवाहरान को संग्रह करने वाला एक

ही प्रकार के बहुत से मिके और जवाहरान नहीं रखना चाहता। इस प्रकार यदि मण्डकता के पास टिकटों के एक विशेष निर्गम (issue) का एक सेट पहले से है, तो उसके लिए वैसे ही दूसरे नेट की उपयोगिता घट जाती।

(9) ज्यों-ज्यों हम अधिक मुद्रा प्राप्त करते हैं, मुद्रा के लिए हमारी तीव्रता बढ़ती जाती है। हममें संदेह नहीं कि मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता धून्य तो कभी नहीं होनी, पर ज्यों-ज्यों एक व्यक्ति और अधिक मुद्रा प्राप्त करता है, उसके लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता घटती जाती है। एक धनी व्यक्ति के लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता कम है और गरीब के लिए अधिक। यदि ऐसा न हो तो विलासिताओं और दिखावे की वस्तुओं पर धनी व्यक्ति कभी फिजूल खर्च न करे।

नियम का महत्व (Importance of the Law)—घटती सीमान्त उपयोगिता नियम उपभोग का आधारभूत नियम है। माँग का नियम, मर सीमान्त उपयोगिता का नियम, और उपभोग की वृद्धि का सिद्धान्त इसी नियम पर आधारित हैं।

(1) इसी नियम को ध्यान में रखते हुए उत्पादक प्रायः वस्तुओं के डिजाइन, नमूनों और पैकिंग में परिवर्तन करते हैं। हम जानते हैं कि एक वस्तु का प्रयोग करते-करते हम उकता जाते हैं—हमारी दृष्टि में उसकी उपयोगिता घट जाती है। हम मातुन, टूथपेस्ट, पैन आदि में भिन्नता चाहते हैं। इस प्रकार यह नियम उपभोग और उत्पादन में विविधता लाता है।

(2) यह नियम मूल्य-सिद्धान्त में इस स्थिति की व्याख्या करने में सहायक है कि वस्तु की पूर्ति बढ़ने से उसकी कीमत घट जाती है। इसका कारण यह है कि वस्तु का स्टॉक बढ़ने से उसकी सीमान्त उपयोगिता घट जाती है।

(3) फिर इस नियम की सहायता से स्मिय के प्रसिद्ध हीरा-पानी विरोधाभास (diamond-water paradox) की भी व्याख्या की जा सकती है। अपेक्षाकृत दुर्लभ होने के कारण हीरों की सीमान्त उपयोगिता अधिक है और इसीलिए उनकी कीमत ऊँची होती है। यद्यपि पानी की कुल उपयोगिता बहुत अधिक है, फिर भी, अपेक्षाकृत बहुत अधिक मात्रा में मिलने के कारण इसकी सीमान्त उपयोगिता कम है। इसीलिए हीरों की अपेक्षा अधिक लाभदायक होने पर भी पानी की कीमत बहुत कम है।

(4) कराधान में आरोही (progressive) सिद्धान्त का आधार भी यही नियम है। व्यक्ति की आय के साथ-साथ कर की दर भी बढ़नी जाती है, कारण कि आय में वृद्धि के साथ उसके लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता घटती जाती है।

(5) अन्तिम, यह नियम धन के समान वितरण संबंधी समानवादी तर्क का आधार है। धनियों के लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता कम है, इसलिए यह उचित है कि राज्य उनके पास से धनों को ले ले और गरीबों में वितरित कर दे जिनके लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता अधिक होती है।

5. आनुपातिकता का नियम (THE PROPORTIONALITY RULE)

आनुपातिकता नियम को अनेक नाम दिए गए हैं, जैसे सम-सीमान्त प्रतिफलों का नियम (Law of Equimarginal Returns) स्थानापत्ति नियम (Law of Substitution), अधिकतम सन्तुष्टि नियम (Law of Maximum Satisfaction), उदासीनता का नियम (Law of Indifference) सम-सीमान्त

उपयोगिता का नियम (Law of Equimarginal Utility) तथा गोसन का दूसरा नियम (Gossen's Second Law)। मार्शल ने इस प्रकार परिभाषित किया "यदि किसी व्यक्ति के पास कोई ऐसी वस्तु है जिसका उपयोग वह कई प्रकार से कर सकता है, तो वह उसे उन उपयोगों में ऐसे ढंग से विभक्त करेगा कि उसकी सीमान्त उपयोगिता सब उपयोगों में समान हो।"³

हर उपभोक्ता की आवश्यकताएँ असीमित हैं, विन्तु किसी भी समय उसकी आय सीमित होती है। उपभोक्ता अपनी निश्चित आय को विभिन्न वस्तुओं की खरीद में इस प्रकार लगाएगा कि उसे अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त हो। इसके लिए, वह जिन वस्तुओं को खरीदना चाहता है उन सबके सीमान्त उपयोगिता की और प्रत्येक वस्तु की सीमान्त उपयोगिता की उस वस्तु की कीमत से भी तुलना करेगा। यदि वह देखता है कि वस्तु B की अपेक्षा वस्तु A की सीमान्त उपयोगिता अधिक है, तो वह B के स्थान पर A को तब-तक स्थानापन्न करता रहेगा जब तक कि दोनों की सीमान्त उपयोगिता समान नहीं हो जाती। क्योंकि हर वस्तु की अपनी अलग कीमत है, इसलिए उपभोक्ता अपने बजट को खाने, कपड़े, मनोरंजन और स्वास्थ्य सेवा आदि पर इस प्रकार विभाजित करेगा कि हर वस्तु या सेवा पर खर्च किये जाने वाले आखिरी रुपये से उसे समान सीमान्त उपयोगिता की प्राप्ति हो। यदि वस्तु A पर आखिरी रुपया खर्च करने से उसे कम सीमान्त उपयोगिता और वस्तु B पर खर्च करने से अधिक सीमान्त उपयोगिता प्राप्त होती है, तो उस रुपये को वस्तु A की बजाय वस्तु B पर खर्च करेगा। इस प्रकार उपभोक्ता कम सीमान्त उपयोगिता वाली वस्तु के स्थान पर दूसरी अधिक सीमान्त उपयोगिता वाली वस्तु को तब तक स्थानापन्न करता जाएगा जब तक कि प्रत्येक की सीमान्त उपयोगिता उस वस्तु की कीमत के अनुपात में नहीं आ जाती और सब वस्तुओं की कीमतों का अनुपात उनकी सीमान्त उपयोगिता के बराबर नहीं हो जाता। इसे आनुपातिकता का नियम कहते हैं। इस नियम के अनुसार उपभोक्ता के सन्तुलन की स्थिति इस प्रकार होती है

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} \text{ जहाँ } MU \text{ क्रमशः A और B, वस्तुओं की सीमान्त उपयोगिता और } P$$

उनकी कीमत है। इसे इस प्रकार भी व्यक्त किया जा सकता है $\frac{MU_A}{MU_B} = \frac{P_A}{P_B}$ ।

तालिका १२

इकाइयाँ	गेयों (A) की MU	बैंगों (B) की MU
1	100 यूटिल	80 यूटिल
2	80	60
3	60	40
4	40	20
5	20	10

मान लीजिए कि उपभोक्ता सेब (A) और बैंग (B), इन दो वस्तुओं पर 12 रु खर्च करने को तैयार है और इसकी सीमान्त क्रमशः 2 रु और 1 रु है। फिर भी यह मान लीजिए कि उपभोक्ता सिंगी अन्य वस्तु को अधिमान नहीं देता और उमर्चा आय स्थिर रहती है। हमारे उपभोक्ता के

3 "If a person has a thing which he can put to several uses, he will distribute it among these uses in such a way that it has the same marginal utility in all." - Alfred Marshall, *Principles of Economics* p. 97

संतुलन की पहली शर्त तब आती है जबकि, जैसा ऊपर के समीकरण में दिखाया गया है, सेबों और केलों की सीमान्त उपयोगिता (MU) का कीमत (P) से अनुपात बराबर हो। जब वह 4 केले और 2 सेब खरीदता है तो यही शर्त पूरी होती है।

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{40}{2} = \frac{MU_B}{P_B} = \frac{20}{1} = 2 \text{ यूटिलिटी}$$

इस संयोग से उसे अधिकतम संतुष्टि मिलती है। यदि उपभोक्ता इस क्रम को बदल दे और 5 सेब और 2 केले खरीदे तो सीमान्त उपयोगिता-कीमत अनुपात (marginal utility-price ratio) इस प्रकार बिगड़ जाएगा

$$\frac{20}{2} \neq \frac{40}{1}$$

इससे उपभोक्ता के संतुलन की शर्त पूरी नहीं होती है।

उपभोक्ता के संतुलन की एक अन्य शर्त यह है कि वह अपनी समस्त आय दोनों वस्तुओं के क्रय पर खर्च करे। इसे इस प्रकार व्यक्त करते हैं

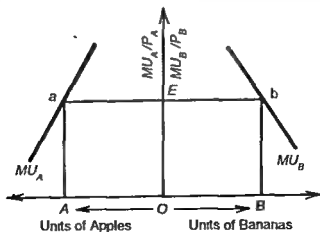
$$Y = P_A \times A + P_B \times B$$

जहाँ Y आय है और A और B सेबों और केलों की क्रमशः इकाइयाँ हैं।

दूसरी शर्त पूरी होती है जब उपभोक्ता सेबों और केलों की 4-4 इकाइयों पर अपनी सारी आय 12 रु व्यय करता है। अतः

$$₹ 12 = (2 \times 4) + (1 \times 4)$$

आनुपातिक नियम के अनुसार उपभोक्ता के संतुलन को चित्र 8.2 में दर्शाया गया है जहाँ अनुलब अक्ष पर MU_A/P_A और MU_B/P_B लिए गए हैं और सेबों और केलों की इकाइयाँ समानांतर अक्ष पर। MU_A और MU_B क्रमशः वस्तु A और B के सीमान्त उपयोगिता वक्र हैं। समानांतर रेखा ab दोनों शर्तों को पूरा करती है। जब उपभोक्ता सेबों की OA इकाइयाँ और केलों की OB इकाइयाँ खरीदता है, तो $MU_A/P_A = MU_B/P_B = EO$



चित्र 8.2

इस प्रकार उपभोक्ता के समुत्पन्न को तीन तरीकों से प्रकट किया जा सकता है (i) जबकि वह वस्तु की कीमत से भारित (weighted) हर वस्तु की सीमान्त उपयोगिता को समान बना लेता है $MU_A/P_A = MU_B/P_B$

(ii) जबकि वह सब वस्तुओं की सीमान्त उपयोगिता के अनुपात को कीमतों के अनुपात के बराबर कर लेता है, $MU_A/MU_B = P_A/P_B$ और

(iii) जब एक रुपये की A वस्तु की सीमांत उपयोगिता एक रु की B वस्तु की सीमांत उपयोगिता के बराबर होती जहाँ कि उपभोक्ता की समस्त आय A और B दोनों वस्तुओं पर खर्च की जाती है, अर्थात्, $\frac{MU_A}{\text{Rupee's worth of } A} = \frac{MU_B}{\text{Rupee's worth of } B}$, जहाँ कि $P_A \times A + P_B \times B = Y$

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)—यह नियम अनेक अवास्तविक मान्यताओं पर आधारित है जिससे इसकी व्यावहारिक उपयोगिता कम हो जाती है।

(1) एक धारणा यह है कि उपभोक्ता को अपने समक्ष विद्यमान वैकल्पिक चुनावों का पूर्ण ज्ञान होता है। वास्तव में, अधिकांश उपभोक्ताओं को उन उपयोगी विकल्पों का नहीं पता होता जिन पर कि वे अपनी आय खर्च कर सकते हैं। इससे स्थानापन्नता का कार्य कठिन हो जाता है और नियम नहीं लागू होता है।

(2) दूसरी धारणा यह है कि सभी मात्राएँ जैसे उपयोगिताएँ, वस्तुएँ, आय, आदि पूर्णरूप से विभाज्य हैं। यह भी एक अवास्तविक धारणा है जो नियम के सरल कार्यकरण में बाधा बनती है। यद्यपि मुद्रा और उपयोगिता उपभोक्ता की सुविधा के अनुसार विभक्त किए जा सकते हैं, तथापि छोटी इकाइयों में सभी वस्तुओं का विभाजन संभव नहीं है। कुछ वस्तुएँ ऐसी हैं जो पच्चे और रेडियो के समान भारी-भरकम होती हैं और छोटे खण्डों में विभक्त नहीं हो सकतीं। $2\frac{1}{2}$ पयों और $3\frac{1}{2}$ रेडियो सैटो का संयोग संभव नहीं है।

(3) उपभोक्ता के समक्ष जो विकल्प रहते हैं उन्हें भी निश्चित मान लिया जाता है। परन्तु उपभोक्ता के द्वारा किए गए चुनाव अनिश्चित और यहाँ तक कि जोखिम वाले भी होते हैं। वास्तव में, दी हुई आय से जिन विभिन्न वस्तुओं को खरीदा जा सकता है, उपभोक्ता के द्वारा उनके चुनाव को उनकी प्रत्याशित उपयोगिता ही निर्धारित करती है।

(4) एक अत्यन्त महत्वपूर्ण धारणा यह भी है कि दी हुई आय को, अपने चुनाव की वस्तुओं में, आवंटन करते समय उपभोक्ता विवेकशीलता से कार्य करता है। उसमें यह आशा की जाती है कि वह हिसाबी प्रकृति का व्यक्ति है और सुन्दर दम से वस्तुओं की उपयोगिताओं को मापने की क्षमता रखता है। परन्तु हम में से किन्तने ऐसे व्यक्ति हैं जो वस्तुओं को खरीदते समय हिसाब लगाते हैं और उनकी उपयोगिताओं को तौलते हैं? स्वभाव अथवा हृत्ति से प्रेरित हमारी अधिकांश खरीद आकस्मिक होती है। प्रायः फैशन, रिवाज या विज्ञापन के प्रभाव में आकर हम वस्तुएँ खरीद लेते हैं। ऐसी स्थिति में, उपभोक्ता से यह आशा नहीं की जा सकती है कि वह विवेकशीलता से कार्य करेगा।

(5) इस नियम की एक और सीमा यह है कि उपभोक्ता के लिए कोई निश्चित लेखाकन अवधि (accounting period) नहीं होती जिसमें वह वस्तुओं की खरीद और उनका उपभोग कर सके। यदि यह मान भी लिया जाए कि कोई निश्चित अवधि (जैसे एक महीना) है जिसमें उसे अपनी दी हुई निश्चित आय को कुछ वस्तुओं पर खर्च करना ही है तो भी वह टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं की उपयोगिता का सही माप नहीं कर सकेगा। क्योंकि एक टिकाऊ वस्तु जैसे कि साईकल,

जो कई आगामी लेखाकन महीनो में भी काम आती है, इसलिए इसकी उपयोगिता ठीक-ठीक नहीं आँकी जा सकती।

(6) मार्शल के अन्य सिद्धान्तों की भाँति अधिकतम सतुष्टि का यह नियम भी उपयोगिता के गणन-संख्या माप और मुद्रा की उपयोगिता की स्थिरता की अवास्तविक मान्यताओं पर आधारित है। हिक्स (Hicks) ने इन दोनों धारणाओं को रह कर दिया है और उदासीनता अधिमान पद्धति की सहायता से उपभोक्ता के सतुलन की व्याख्या की है।

नियम की व्यावहारिकताएँ (Applications of the Law)—अर्थशास्त्र में अधिकतम सतुष्टि के नियम का व्यावहारिक महत्त्व बहुत अधिक है। मार्शल के अनुसार, “आर्थिक जाच के लगभग हर क्षेत्र में इस नियम का प्रयोग होता है।”

(1) उपभोक्ता के व्यय का आधार (Basis of consumer expenditure)—हर उपभोक्ता के व्यय करने के तरीके का आधार यही नियम है। हर उपभोक्ता अपनी आय को विभिन्न वस्तुओं पर ऐसे ढंग से खर्च करता है कि हर प्रयोग से उसे समान सीमान्त उपयोगिता की प्राप्ति हो। मार्शल इसका स्पष्टीकरण इस प्रकार करते हैं, “वह क्लर्क, जो यह निर्णय नहीं कर पा रहा कि उसे सवारी से शहर जाना चाहिए या (पैसे बचाने के लिए) पैदल, जिससे दोपहर को थोड़ा अधिक बढ़िया खाना खा सके, वास्तव में मुद्रा खर्च करने के दो भिन्न-भिन्न तरीकों से प्राप्त होने वाली सीमान्त उपयोगिता को एक-दूसरे के मुकाबले में तोल रहा है,” वह प्रयत्न करता है, “कि वह उनके आवंटन का ऐसा समायोजन करे कि कुल उपयोगिता की न्यूनतम हानि हो और जो कुल उपयोगिता उसके पास बचे, वह अधिकतम हो।” इस तरह उपभोक्ता अपनी सतुष्टियों को अधिकतम बनाते हैं।

(2) बचत तथा उपभोग का आधार (Basis for saving and consumption)—इसी प्रकार एक सतर्क उपभोक्ता अपने सीमित साधनों को वर्तमान और भविष्य के प्रयोगों में इस प्रकार बाँटने की कोशिश करेगा कि उसे हर प्रयोग से समान सीमान्त उपयोगिता प्राप्त हो। यदि वह समझता है कि एक रुपये को अब खर्च करने से उसे ठीक उतनी ही उपयोगिता की प्राप्ति होगी, जितनी उसे भविष्य में खर्च करने के लिए बचा लेने से हानि, तो वह उसे भविष्य में उपभोग के लिए बचाने की बजाय अभी खर्च कर देगा। इस तरीके से वह अपनी आय से अधिकतम सतुष्टि प्राप्त करता है।

(3) उत्पादन के क्षेत्र (In the field of production)—एक सतर्क व्यापारी अपने लाभों को अधिकतम बनाने के लिए इस नियम का प्रयोग करता है। वह प्रयत्न करता है कि “निश्चित व्यय से अपेक्षाकृत अधिक अच्छे परिणामों की अपवा कम व्यय करके उतने ही परिणामों की उपलब्धि की जाए।” इसके लिए वह एक साधन-इकाई के स्थान पर दूसरी साधन-इकाई प्रतिस्थापित करता चलता है जब तक कि सब साधनों से प्राप्त होने वाली सीमान्त उपयोगिता समान नहीं हो जाती। इस नियम का व्यापक अर्थ यह भी हो सकता है कि एक व्यापारी अपने व्यापार की विविध दिशाओं में तब तक पूँजी लगाता है जब तक कि वह इस निष्कर्ष पर नहीं पहुँचता कि उस दिशा में और पूँजी लगाने से होने वाला लाभ उसके व्यय की पूर्ति नहीं करेगा।

(4) विनिमय के क्षेत्र में (In the field of exchange)—वस्तु विनिमय या मुद्रा विनिमय स्थानापत्ति नियम के अतिरिक्त कुछ नहीं है। वस्तु-विनिमय व्यापार में लगा हुआ व्यक्ति दूसरे व्यक्ति की वस्तुओं से अपनी वस्तुओं का विनिमय तब तक करता रहेगा जब तक कि दोनों की वस्तुओं की सीमान्त उपयोगिता बराबर नहीं हो जाती। मौद्रिक लेन-देन में, यदि एक वस्तु की

सीमान्त उपयोगिता उस वस्तु पर खर्च की गई मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता के बराबर होगी, तो व्यक्ति मुद्रा की निश्चित इकाई के बदले वस्तु का क्रय-विक्रय कर सेंगा।

(5) कीमतों के निर्धारण में (For determining prices)—कीमतों के निर्धारण में भी प्रतिस्थापना का नियम लागू होता है। दुर्लभ वस्तु की कीमत अधिक होती है। उसकी कीमत नीचे लाने के उद्देश्य से यदि हम उस वस्तु के स्थान पर प्रचुर मात्रा में मिलने वाली वस्तु को स्थानापन्न करना शुरू कर दे तो उस वस्तु की दुर्लभता समाप्त हो जाएगी।

(6) वितरण में (In distribution)—एक सतर्क उत्पादक अपने माधनों को अधिकतम लाभदायक प्रयोग में लगाने का प्रयत्न करता है। इस नियम के अनुसार कार्य करते हुए वह एक साधन की बजाय दूसरे साधन को तब तक स्थानापन्न करता चलता है जब तक कि उसकी लागत उसके प्रयोग से प्राप्त सीमान्त आगम (revenue) के बराबर नहीं हो जाती।

(7) सार्वजनिक वित्त के क्षेत्र में (In the field of public finance)—सार्वजनिक वित्त के क्षेत्र में यह नियम लागू होता है। ऐसे तरीके से कर लगाए जाते हैं कि प्रत्येक कर देने वाले का सीमान्त त्याग बराबर हो। इसी प्रकार योजनाओं और उनके व्यय का निर्णय करने में सरकार यह प्रयत्न करती है कि प्रत्येक योजना की सामाजिक सीमान्त उपयोगिता समान हो। यदि सरकार देखती है कि मजदूरों के क्वार्टर बनाने की अपेक्षा प्रशासकीय मकान बनाने में खर्च करने से कम सामाजिक सीमान्त उपयोगिता की उपलब्धि होती है, तो वह मजदूरों के मकान बनाने पर अधिक और प्रशासकीय मकान बनाने पर कम खर्च करेगी ताकि दोनों की सामाजिक उपयोगिता बराबर हो जाए।

II. मांग (DEMAND)

इसके बाद नव-क्लासिकल उपयोगिता विश्लेषण में मार्शल का सिद्धान्त आता है। एक वस्तु की माग उसकी मात्रा है जिसे एक दी हुई समय अवधि में उपभोक्ता विभिन्न कीमतों पर खरीदने की इच्छा और क्षमता रखता है। इसलिए किसी एक वस्तु के लिए मांग होने के लिए उपभोक्ता के पास उसको क्रय करने की इच्छा, उसको क्रय करने की क्षमता या साधन होने आवश्यक है, और यह समय की प्रति इकाई से संबंधित हो, अर्थात् प्रतिदिन, प्रति सप्ताह, प्रति मास या प्रति वर्ष। कीमत, आय, सम्बन्धित वस्तुओं और रुचियों का फलन मांग है, जिसे इस प्रकार व्यक्त करते हैं $D = f(P, Y, P_r, T)$, जहाँ D मांग, f फलन, P कीमत, Y आय, P_r सम्बन्धित वस्तुएँ, T रुचियाँ हैं। जब आय, सम्बन्धित वस्तुओं और रुचियों की कीमतें दी हुई हो तो मांग फलन (function) $D = f(P)$ होता है। यह दी हुई कीमतों पर एक वस्तु की खरीदी गई मात्राओं को बताता है। मार्शल के विश्लेषण सिद्धान्त में मांग के अन्य निर्धारक निश्चित और स्थिर मान लिए जाते हैं।

एक उपभोक्ता की माग अनुसूची और वक्र (A Consumer's Demand Schedule and Curve)

एक उपभोक्ता की मांग से सातत्य एक वस्तु की वे मात्राएँ हैं जिसकी वह, अन्य बातें समान रहते हुए (Y, P_r और T) विभिन्न कीमतों पर मांग करता है। एक वस्तु के लिए एक व्यक्ति की मांग को मांग-अनुसूची और मांग-वक्र द्वारा व्यक्त किया जाता है। कीमतों और मात्राओं की सूची मांग-अनुसूची और उसको चित्र द्वारा दिखाना मांग-वक्र कहलाता है।

तालिका 8.3. माँग अनुसूची

कीमत (₹)	मात्रा
6	10 इकाइयाँ
5	20 "
4	30 "
3	40 "
2	60 "
1	80 "

माँग-अनुसूची से स्पष्ट है कि जब कीमत 6 ₹ है तो माँग 10 इकाई है। यदि कीमत 5 ₹ हो जाए तो माँग 20 इकाई हो जाती है इत्यादि। चित्र 8.3 में DD_1 इस माँग-अनुसूची के आधार पर खींचा गया माँग वक्र है। बिन्दु D, P, Q, R, S, T और U विभिन्न कीमत-मात्रा संयोगों को प्रकट करते हैं।

मार्शल के अनुसार ये माँग-बिन्दु हैं। पहला बिन्दु पहले संयोग को प्रकट करता है। शेष कीमत-मात्रा संयोग दाईं तरफ D_1 की ओर चलते हैं।

व्यक्तिगत माँग-वक्र हमारा ध्यान उन प्रभावों पर केन्द्रित करता है जो एक वस्तु की कीमत बढ़ने या कम होने से उपभोक्ता के व्यवहार पर पड़ते हैं। वे स्थानापत्ति और आय प्रभाव हैं।

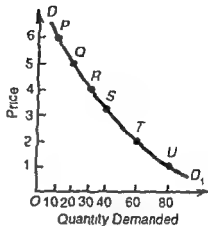
(1) इसका परिणाम यह होता है कि उपभोक्ता किसी वस्तु के समी होने पर उसे अधिक और महँगी होने पर कम मात्रा में खरीदने को प्रवृत्त होता है। ऐसा सापेक्ष कीमतों में परिवर्तन के स्थानापत्ति प्रभाव के कारण होता है।

(2) वस्तु की कीमत में परिवर्तन से उपभोक्ता की वास्तविक आय पर प्रभाव पड़ता है। वस्तु की कीमत गिरने से उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ जाती है और इस आय-प्रभाव के परिणामस्वरूप वह वस्तु की अधिक मात्रा खरीदता है। मामूली कीमत गिरने से आय-प्रभाव बहुत कम होता है।

यदि उपभोक्ता वस्तु पर बहुत कम खर्च करता है तो आय-प्रभाव भी नगण्य (negligible) होता है। स्थानापत्ति और आय-प्रभाव दोनों ही माँग वक्र की ऋणात्मक ढलान के लिए उत्तरदायी हैं। परन्तु घटिया वस्तुओं के विषय में ऋणात्मक आय-प्रभाव स्थानापत्ति प्रभाव को आंशिक रूप से समाप्त कर सकता है। गिरफ्त वस्तुओं के प्रसंग में सशक्त ऋणात्मक आय-प्रभाव प्रतिस्थापन-प्रभाव को पूरी तरह समाप्त कर सकता है जिससे माँग वक्र की ऋणात्मक ढलान समाप्त हो जाती है।

मार्केट माग अनुसूची और वक्र (Market Demand Schedule and Curve)

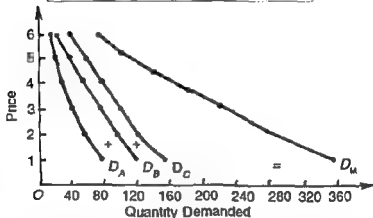
एक मार्केट में एक वस्तु का एक उपभोक्ता न होकर बहुत से उपभोक्ता होते हैं। एक वस्तु की मार्केट माग एक माग अनुसूची और माग वक्र पर दर्शायी जाती है। वे वस्तु की विभिन्न कीमतों पर सभी उपभोक्ताओं द्वारा माँगी गई विभिन्न मात्राओं के कुल जोड़ को दर्शाते हैं। मान लीजिए कि एक मार्केट में A, B और C तीन व्यक्ति हैं जो वस्तु को खरीदते हैं। वस्तु की माग अनुसूची को तालिका 8.4 में व्यक्त किया गया है।



चित्र 8.3

तालिका 8.4 मार्केट माग अनुसूची

कीमत	मागी गई मात्रा			कुल माग
रु (1)	A (2)	B + (3)	C + (4)	= (5)
6	10	20	40	70
5	20	40	60	120
4	30	60	80	170
3	40	80	100	220
2	60	100	120	280
1	80	120	160	360



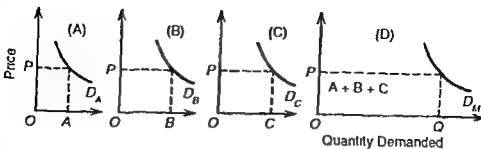
चित्र 8.4

तालिका का स्तंभ (5) विभिन्न कीमतों पर वस्तु की मार्केट माग को व्यक्त करता है। यह (2), (3) और (4) स्तंभों को जोड़ने से तीनों उपभोक्ताओं की कुल माग को दिखाता है। (1) और (5) स्तंभों के बीच सबस्य मार्केट माग अनुसूची को दर्शाती है। जब कीमत बहुत ऊँची 6 रु होती है तो माग 70 कि ग्रा है। जब कीमत गिरती है तो माग बढ़ती है। जब कीमत न्यूनतम 1 रु है, तो मार्केट माग 360 कि ग्रा है।

तालिका 8.4 से हम चित्र 8.4 में मार्केट माग वक्र D_M खींचते हैं जो सभी व्यक्तिगत माग वक्रों का समानांतर जोड़ है $D_M = D_A + D_B + D_C$ एक वस्तु की मार्केट माग सभी घटकों पर निर्भर करती है जो एक व्यक्ति की माग को निर्धारित करते हैं।

परन्तु मार्केट माँग वक्र बनाने का अपेक्षाकृत अच्छा तरीका यह है कि व्यक्ति माँग वक्रों का पार्श्व-योग (lateral summation) कर दिया जाए। इस अवस्था में, निश्चित कीमत पर उपभोक्ताओं की माँग की विभिन्न मात्राओं को प्रत्येक व्यक्तिगत माँग वक्र द्वारा दिखाया जाता है और फिर उनका पार्श्व-योग कर देते हैं, जैसाकि चित्र 8.5 में दिखाया गया है।

मान लीजिए मार्केट में A, B, C तीन व्यक्ति हैं। वे OP कीमत पर वस्तु OA, OB, OC मात्राएँ खरीदते हैं जिन्हें क्रमशः चित्र A, B, C में दिखाया गया है। मार्केट में OQ मात्रा खरीदी

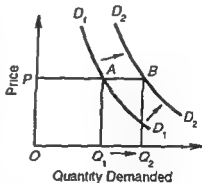


चित्र 8.5

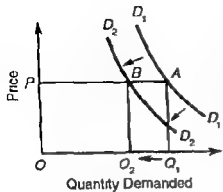
जाएगी जो मात्रा OA , OB , OC मात्राओं को जोड़ने से बनती है। व्यक्तिगत माँग वक्र D_A , D_B , D_C के पारवर्त-योग से मार्केट माँग वक्र D_M प्राप्त होता है।

माँग में परिवर्तन (Changes in Demand)

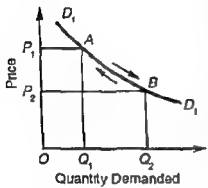
माँग स्थिर नहीं रहती, बल्कि बदलती रहती है। एक व्यक्ति का माँग वक्र इस मान्यता पर खींचा जाता है कि उसकी माँग को प्रभावित करने वाले घटक जैसे अन्य वस्तुओं की कीमतें, आय और रुचियाँ स्थिर रहते हैं। यदि उसकी माँग को प्रभावित करने वाला कोई एक घटक परिवर्तित होता है, जबकि अन्य स्थिर रहें, तो उसके माँग वक्र पर क्या प्रभाव पड़ता है? एक घटक के परिवर्तित होने से उसका माँग वक्र सरक (shift) जाता है। मान लीजिए जब एक व्यक्ति की आय बढ़ती है, अन्य घटक स्थिर रहते हुए, उसका एक वस्तु के लिए माँग वक्र दाईं ओर ऊपर की ओर सरक जाएगा। वह वही हुई कीमत पर वस्तु की अधिक मात्रा खरीदेगा जैसा कि चित्र 8.6 में दर्शाया गया है। उसकी आय बढ़ने से पहले वह D_1 माँग वक्र पर OQ_1 मात्रा OP कीमत पर खरीद रहा है। उसकी आय बढ़ने से उसका माँग वक्र D_1 दाईं ओर सरक कर D_2 हो जाता है। अब वह उसी कीमत OP पर अधिक मात्रा OQ_2 खरीदता है। जब उपभोक्ता की हुई कीमत पर वस्तु की अधिक मात्रा खरीदता है तो उसे माँग में वृद्धि (increase) कहते हैं। इसके विपरीत, यदि उसकी आय कम होती है तो उसका माँग वक्र बाईं ओर नीचे की ओर सरक जाएगा। अब वह उसी कीमत पर वस्तु की कम मात्रा खरीदेगा, जैसा कि चित्र 8.7 में दर्शाया गया है। आय कम होने से पहले उपभोक्ता D_1 माँग वक्र पर है जहाँ वह OP कीमत पर OQ_1 मात्रा खरीद रहा है। जब उसकी आय कम होती है तो उसका माँग वक्र D_1 बाईं ओर D_2 पर सरक जाता है। अब वह OP कीमत पर कम मात्रा OQ_2 खरीदता है। जब उपभोक्ता की हुई कीमत पर वस्तु की कम मात्रा खरीदता है तो इसे माँग में कमी (decrease) कहते हैं।



चित्र 8.6



चित्र 8.7



चित्र 8.8

इस प्रकार माँग वक्र स्थिर नहीं रहते। वे अनेक कारणों से बाएँ को या दाएँ को म्यान-परिवर्तन करते रहते हैं। वे कारण हैं उपभोक्ताओं की रुचियों, आदतों और रीति-रिवाजों में परिवर्तन, आय वृद्धि में परिवर्तन, स्थानापनों और घूर्णक वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन, भविष्य में कीमतों और आय में परिवर्तन की आशा, और जनसंख्या की आयु-रचना में परिवर्तन, आदि।

जब वस्तु की मांगी गई मात्रा में परिवर्तन वस्तु की अपनी कीमत में परिवर्तन से होता है जो माग वक्र के साथ-साथ गति होती है। इसे चित्र 8.8 में दर्शाया गया है जो यह दिखाता है कि जब कीमत OP_1 है तो मांगी गई मात्रा OQ_1 है। वस्तु की कीमत गिर कर OP_2 होने से, मांगी गई मात्रा बढ़कर OQ_2 हो जाती है। इस प्रकार, कीमत कम होने से उसी माग वक्र D_1D_1 के साथ-साथ बिन्दु A से B पर नीचे की ओर गति हुई है। इसे माग में विस्तार (extension) कहते हैं। इसके विपरीत, यदि हम B को मूल कीमत-माग बिन्दु मान लें तो कीमत में OP_2 से OP_1 बढ़ोतरी से मांगी गई मात्रा OQ_2 से गिरकर OQ_1 हो जाती है। उसी माग वक्र D_1D_1 के साथ-साथ उपभोक्ता ऊपर की ओर बिन्दु B से A की ओर गति करता है। इसे माग में संकुचन (contraction) कहते हैं।

माँग का नियम (The Law of Demand)

यह नियम वस्तु की माँग की गई मात्रा और उसकी कीमतों में सम्बन्ध व्यक्त करता है। मार्शल के शब्दों में नियम की परिभाषा इस प्रकार है, "माग की मात्रा कीमत गिरने से बढ़ती है और कीमत बढ़ने से घटती है।" इस प्रकार, यह नियम कीमत तथा माग में विपरीत सम्बन्ध व्यक्त करता है। नियम उस दिशा की ओर निर्देश करता है जिस दिशा में कीमत में परिवर्तन के साथ माँग में परिवर्तन होता है। चित्र में इस माँग वक्र के ढलान से व्यक्त किया जाता है जो साधारणतया ऋणात्मक होता है। कीमत माँग का विपरीत सम्बन्ध इस बात पर निर्भर करता है कि 'अन्य बातें समान रहें'। यह वाक्यांश नियम की कुछ महत्वपूर्ण मान्यताओं की ओर निर्देश करता है जिनके आधार पर ही यह नियम चालू होता है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

ये मान्यताएँ इस प्रकार हैं—(i) उपभोक्ताओं की रुचियों व अधिमानों में कोई परिवर्तन न हो, (ii) उपभोक्ताओं की आय स्थिर रहे, (iii) रीति-रिवाजों में कोई परिवर्तन न हो, (iv) प्रयोग में

आने वाली वस्तु साधारण हो अर्थात् स्पष्टता प्रदान करने वाली न हो, (v) वस्तु के कोई स्थानापन्न न हो, (vi) अन्य वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन न हो, (vii) भविष्य में वस्तु की अपनी कीमत में परिवर्तन की आशा न हो, (viii) वस्तु विशेष के गुण में परिवर्तन न हो, और (ix) उपभोक्ताओं की आदतें यथास्थिर रहें। इन मान्यताओं के होने पर ही माँग का नियम ब्रियाशील होता है। यदि इनमें से किसी एक में भी परिवर्तन आ जाये तो यह चालू नहीं होगा।

नियम की व्याख्या तालिका 8.3 और चित्र 8.3 द्वारा कीजिए।

माँग वक्र के नीचे की ओर ढालू होने के कारण (Causes of Downward Sloping Demand Curve)

माँग वक्र धाएँ से दाएँ नीचे की ओर ढालू क्यों होता है, इसके कारण माँग नियम की क्रियाशीलता को भी स्पष्ट करते हैं। इसके मुख्य कारण निम्नलिखित हैं

(1) माँग का नियम घटती सीमान्त उपयोगिता के नियम पर आधारित है। इस नियम के अनुसार जब कोई उपभोक्ता किसी वस्तु की अधिक इकाइयाँ खरीदता है तो उस वस्तु की सीमान्त उपयोगिता कम होती जाती है। इसलिए उपभोक्ता उस वस्तु की अधिक इकाइयाँ तभी खरीदेगा जब उसकी कीमत कम हो जाएगी। कम इकाइयाँ प्राप्त होने पर उपयोगिता अधिक होगी और उपभोक्ता वस्तु के लिए अधिक कीमत देने के लिए तैयार होगा। इससे यह सिद्ध होता है कि कम कीमत पर माँग अधिक होगी और अधिक कीमत पर माँग कम होगी। इसी कारण माँग वक्र नीचे की ओर ढालू होता है।

(2) हर वस्तु के कुछ उपभोक्ता होते हैं। परन्तु जब उस वस्तु की कीमत कम हो जाती है तो नये उपभोक्ता उसको खरीदने लगेंगे जिससे माँग बढ़ जाती है। इसके विपरीत, वस्तु की कीमत बढ़ने से कई उपभोक्ता वस्तु का उपभोग बन्द या कम कर देते हैं जिससे माँग कम हो जाएगी। अतः उपभोक्ताओं द्वारा कीमत प्रभाव के कारण वस्तु के अधिक प्रयोग या परित्याग करने से भी माँग वक्र नीचे की ओर ढालू होता है।

(3) जब किसी वस्तु की कीमत कम हो जाती है तो उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ जाती है, क्योंकि वस्तु की परतें जितनी मात्रा खरीदने पर उगे अब कम मुद्रा व्यय करनी पड़ती है। इसके विपरीत, वस्तु की कीमत बढ़ने पर उपभोक्ता की वास्तविक आय कम हो जाती है। इसे आय प्रभाव कहते हैं। इस प्रभाव ने अधीन वस्तु की कीमत कम होने पर उपभोक्ता उस वस्तु की अधिक मात्रा खरीदता है और साथ में बड़ी हुई आय का कुछ भाग दूसरी वस्तुओं की भी अधिक मात्रा खरीदने पर खर्च करेगा। जैसे दूध की कीमत कम होने से वह दूध की अधिक मात्रा तो खरीदेगा ही, पर साथ में, अन्य वस्तुओं की माँग भी बढ़ा देगा। परन्तु कीमत बढ़ने पर वह दूध की माँग कम कर देगा। साधारण वस्तुओं की कीमत में परिवर्तन का आय प्रभाव धनात्मक होता है। इसी कारण माँग वक्र नीचे की ओर ढालू होता है।

(4) वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने का दूसरा प्रभाव स्थानापत्ति प्रभाव होता है। किसी वस्तु की कीमत कम हो जाने पर, परन्तु उसके स्थानापन्न की कीमतों में कोई परिवर्तन न होने पर, उपभोक्ता उस वस्तु को स्थानापन्न के स्थान पर अधिक खरीदेगा जिससे उनकी माँग बढ़ जाएगी। इसके विपरीत, स्थानापन्न की कीमतें स्थिर रहने पर यदि विचाराधीन वस्तु की कीमत बढ़ जाती है तो उपभोक्ता इस वस्तु का उपयोग कम कर देगा और स्थानापन्न को अधिक खरीदेगा जिससे वस्तु की माँग कम हो जायेगी। उदाहरणार्थ, चाय की कीमत कम होने पर, परन्तु काफी की कीमत स्थिर रहने पर चाय की माँग बढ़ जायेगी, और इससे उलट, चाय की कीमत बढ़ने पर इसकी माँग कम हो जायेगी।

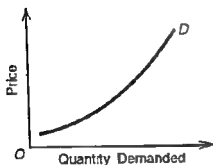
(5) हर समाज में लोगों की वैयक्तिक आय भिन्न होती है परन्तु अधिकतर ऐसे लोग पाये जाते हैं जिनकी आय कम होती है, माँग वक्र का नीचे की ओर ढालू होना इन्हीं व्यक्तियों पर निर्भर करता है। साधारण लोग कीमत कम होने पर वस्तु की अधिक मात्रा तथा कीमत बढ़ने पर वस्तु

की कम मात्रा खरीदते हैं। धनी लोगों का माँग वक्र पर कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता क्योंकि वे अधिक कीमत पर भी वस्तु की पहली जितनी मात्रा खरीदने में समर्थ होते हैं।

(6) कई वस्तुओं व सेवाओं के विभिन्न-भिन्न प्रयोग होते हैं जो माँग वक्र की ऋणान्तरक ढलान को प्रभावित करने में सहायक होते हैं। ऐसी वस्तुओं की कीमत बढ़ जाने पर उनका प्रयोग केवल अधिक महत्वपूर्ण कार्यों के लिए किया जायेगा जिसमें उनकी माँग कम हो जायेगी। इसके विपरीत, कीमत गिर जाने पर उनका प्रयोग कई प्रकार के कार्यों में किया जायेगा जिसमें उनकी माँग बढ़ेगी। जैसे, बिजली की दर अधिक होने पर उनका प्रयोग केवल घरों में रोशनी के लिए किया जायेगा परन्तु यदि रेट कम हो तो लोग इसका प्रयोग खाना बनाने, पछे, हीटर आदि चलाने में भी करेंगे।

माग-नियम के अपवाद (Exceptions to the Law of Demand)

माग के नियम के कुछ अपवाद भी हैं। कुछ अवस्थाओं में माँग वक्र बाएँ में दाएँ ऊपर को ढालू होता है अर्थात् इसकी ढलान धनात्मक होती है। कुछ विशेष परिस्थितियों में उपभोक्ता, वस्तु की कीमत बढ़ने पर अधिक और कीमत गिरने पर कम मात्रा खरीदते हैं। जैसाकि चित्र 89 में D वक्र दिखाया गया है। ऊपर की ओर ढालू माँग वक्र के अनेक कारण बताए जाते हैं



चित्र 89

जाए, तो उपभोक्ता मान और मछली जैसी खाते की मछली वस्तुओं का उपभोग घटाने को विवश हो जाते हैं, और गेहूँ फिर भी सबसे सस्ती होने के कारण, इसका उपभोग बढ़ा देते हैं। इस प्रकार कीमत बढ़ने पर भी आवश्यक वस्तुओं की माँग गरीबों की ओर से बढ़ती है। मार्शल का उपरोक्त उदाहरण विकसित देशों पर लागू होता है। इसके विपरीत बहुत घटिया वस्तु जैसे मक्का की कीमत कम होने में उपभोक्ता इसके स्थान पर बढ़िया वस्तु जैसे गेहूँ का उपभोग अधिक कर देंगे जिसमें मक्का की कीमत कम होने पर उसकी माँग भी कम हो जायेगी। इस गिफ्टन विरोधाभास के कारण माँग वक्र ऊपर की ओर ढालू होता है।

(iv) प्रदर्शन प्रभाव (Demonstration Effect)—यदि उपभोक्ता दिखावटी उपभोग (conspicuous consumption) या प्रदर्शन प्रभाव से प्रभावित है तो वे कीमतों के बढ़ने पर भी ऐसी वस्तुएँ खरीदना चाहेंगे जो उन्हें सम्मान प्रदान करने वाली हों। इसके विपरीत, ऐसी वस्तुओं की कीमतें कम होने पर उनकी माँग कम होती है। जैसे हीरे, जवाहरात, फैशन की वस्तुएँ आदि।

(v) अज्ञानता प्रभाव (Ignorance Effect)—उपभोक्ता अज्ञानता प्रभाव के कारण ऊँची कीमत पर भी ऐसी वस्तुएँ खरीद लेते हैं जो अपनी कीमत, धान्निजनक पेंकिंग, लेबल आदि के

(i) युद्ध (War)—यदि युद्ध या आपातकाल स्थिति के पूर्व-अनुमान के कारण वस्तु की पूर्ति में कमी हो जाने की आशंका हो तो कीमत बढ़ने पर भी लोग स्टॉक करने के लिए वस्तु को अधिक खरीदने लगते हैं, जिसमें माँग बढ़ती है।

(ii) मंदी (Depression)—मंदी के दौरान कीमतें कम होने पर भी लोग वस्तुओं की कम मात्रा ही खरीदते हैं। ऐसा इसलिए कि उपभोक्तृओं की आय-शक्ति कम होती है।

(iii) गिफ्टन विरोधाभास (Giffen Paradox)—मार्शल के अनुसार गिफ्टन विरोधाभास के कारण माग वक्र की ढलान धनात्मक होती है। उदाहरणार्थ, यदि कोई वस्तु जैसे गेहूँ, जो जीवन के लिए आवश्यक है और उसकी कीमत बढ़

कारण धोखे से कुछ और समझ ली जाती हैं। इसके विपरीत, कुछ वस्तुएँ सस्ती होने पर भी अधिक नहीं बिकती क्योंकि उनके पैकिंग, लेबल आदि आकर्षक नहीं होते।

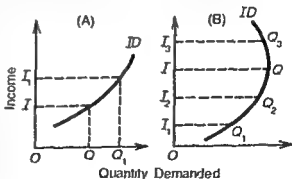
(iv) सट्टा (Speculation)—मार्शल सट्टे को भी माँग के महत्वपूर्ण अपवादों में से एक मानता है। उसके अनुसार, "सटोरियो के दलों में होड़ के कारण माँग पर माँग का नियम लागू नहीं होता। एक ग्रुप जो किसी वस्तु की बहुत अधिक मात्रा मार्केट में फेंकना चाहता है, प्रायः उस वस्तु को खुलमखुला खरीदना शुरू कर देता है। इस प्रकार जब वह ग्रुप वस्तु की कीमत बढ़ा देता है, तो चुपचाप और अपरिचित दिशाओं के माध्यम से बहुत अधिक मात्रा बेचने की व्यवस्था कर लेता है।"¹

आय माँग (Income Demand)

अन्य बातों को स्थिर रखते हुए अब तक हमने कीमत की माँग में विभिन्न पक्षों का अध्ययन किया है। अब हम आय माँग का अध्ययन करेंगे। आय की माँग आय और वस्तुओं की मात्रा की माँग को व्यक्त करती है। इसका मन्व्य किसी वस्तु या सेवा की विभिन्न मात्राओं से है जिन्हें उपभोक्ता विभिन्न आय स्तरों पर एक निश्चित अवधि में खरीद लेगा जबकि अन्य बातें समान रहें। अन्य बातें, जिनका समान रहना मान लिया जाता है, वे वस्तु विशेष की कीमत, संबंधित वस्तुओं की कीमत तथा वस्तु के लिए उपभोक्ता की रुचियाँ, अधिमान तथा आदतें। वस्तु के लिए आय-माँग फलन इस प्रकार व्यक्त किया जाता है, $D = f(I)$ । आय तथा माँग में प्रायः सीधा संबंध होता है। आय बढ़ने से वस्तु की माँग में वृद्धि होती है और आय घटने से माँग में कमी, जैसा कि चित्र 8.10 में दिखाया गया है।

जब आय OI_1 है तो वस्तु की माँगी गई मात्रा OQ_1 है और जब आय बढ़कर OI_2 हो जाती है, तो वस्तु की माँगी गई मात्रा बढ़कर OQ_2 हो जाती है। विपरीत स्थिति को भी इसी तरीके से दिखाया जा सकता है। इस प्रकार आय माँग वक्र ID का ढलान धनात्मक है। परन्तु सामान्य वस्तुओं के विषय में ही यह रूप होता है।

अब हम ऐसे उपभोक्ता का उदाहरण लेते हैं जो एक घटिया वस्तु का उपभोग करने का आदी है। जब तब उसकी आय उसके न्यूनतम निर्वाह के विशेष स्तर से कम होती है, तो थोड़ी-थोड़ी मात्रा में आय-वृद्धि होने पर भी उस घटिया वस्तु को खरीदता रहता है, परन्तु जब उसकी आय इस स्तर से बढ़ने लगती है तो वह घटिया वस्तु के लिए अपनी माँग कम कर देता है। चित्र 8.10 (B) में, OI आय का न्यूनतम स्तर है जिस पर वह वस्तु की OQ मात्रा खरीदता

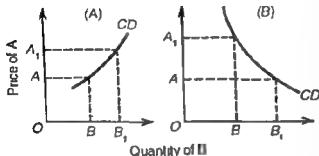


चित्र 8.10

है। इस स्तर तक यह वस्तु उसके लिए सामान्य वस्तु है और जैसे-जैसे उसकी आय OI_1 से OI_2 और OI तक धीरे-धीरे बढ़ती चलती है, वह उस वस्तु का उपभोग बढ़ाता जाता है। जब उसकी आय OI से ऊपर चली जाती है, वह उस वस्तु की कम मात्रा खरीदने लगता है। उदाहरणार्थ, OI_1 आय स्तर पर वह I_1Q_1 मात्रा खरीदता जो IQ से कम है। इस प्रकार घटिया वस्तुओं के विषय में आय माँग वक्र ID का ढलान पीछे की ओर हो जाता है।

प्रति माँग (Cross Demand)

अब हम संबद्ध वस्तुओं (related goods) का उदाहरण लेकर देखते हैं कि एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन दूसरी वस्तु की माँग को कैसे प्रभावित करता है। इसे प्रति माँग कहते हैं और इस प्रकार लिखते हैं $D = f(P_j)$ । संबद्ध वस्तुएँ दो प्रकार की होती हैं स्थानापन्न तथा पूरक। स्थानापन्न या प्रतिस्पर्धी वस्तुओं में एक वस्तु A की कीमत बढ़ने से वस्तु B की माँग बढ़ जाती है,



चित्र 8.11

ढलान धनात्मक होती है। कारण यह है कि A की कीमत बढ़ने पर लोग अपनी माँग B पर फेर देंगे क्योंकि B की कीमत स्थिर रहती है। यहाँ यह भी मान लिया गया है कि उपभोक्ता की आय, रुचियों और अधिमानों आदि में कोई परिवर्तन नहीं होता।

यदि दो वस्तुएँ पूरक या मयुक्त माँग वाली हों, तो वस्तु A की कीमत बढ़ने से वस्तु B की माँग गिर जायेगी। इसके विपरीत A की कीमत गिरने से B की माँग बढ़ जायेगी। इसे चित्र 8.11(B) में दिखाया गया है। जब वस्तु A की कीमत $O A_1$ से गिर कर $O A$ पर आ जाती है, तो वस्तु B की माँग $O B$ से बढ़कर $O B_1$ हो जाती है। पूरक वस्तुओं के प्रति माँग वक्र की ढलान साधारण माँग वक्र की भाँति ऋणात्मक होती है।

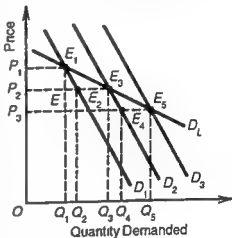
हों, यदि दो वस्तुएँ स्वतन्त्र हों तो A की कीमत में परिवर्तन का B की माँग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। हम गेहूँ और कुम्भी जैसी असम्बद्ध वस्तुओं का अध्ययन नहीं करते। उपभोक्ता के रूप में प्रायः हमारा संबंध स्थानापन्न और पूरक वस्तुओं के कीमत-माँग संबंध से रहता है।

अल्पकालीन और दीर्घकालीन माग वक्र (Short-Run and Long-Run Demand Curves)

अल्पकालीन और दीर्घकालीन माग वक्रों में भेद किया जा सकता है। नाशवान वस्तुओं जैसे सब्जियाँ, फल, दूध आदि के लिए कीमत में परिवर्तन में मागी गई मात्रा में परिवर्तन शीघ्रता से होता है। ऐसी वस्तुओं के लिए एक अल्पकालीन ऋणात्मक ढलान वाला सामान्य माग वक्र होता है।

लेकिन टिकाऊ वस्तुओं जैसे उपकरण, मशीनें, कपड़े और अन्य ऐसी वस्तुओं के लिए कीमत में परिवर्तन का मागी गई मात्रा पर अंतिम प्रभाव नहीं होगा जब तक कि वस्तु का वर्तमान स्टॉक समायोजित नहीं होता जो लंबी अवधि ले सकता है। एक अल्पकालीन माग वक्र कीमत में परिवर्तन से मागी गई मात्रा में परिवर्तन को दर्शाता है, जब टिकाऊ वस्तु का वर्तमान स्टॉक और स्थानापन्न की पूर्ति दी हुई हो। दूसरी ओर, एक दीर्घकालीन माग वक्र कीमत में परिवर्तन से मागी गई मात्रा में परिवर्तन को दर्शाता है, जब दीर्घकाल में सभी समायोजन (adjustments) कर दिए गए हों।

अल्पकालीन और दीर्घकालीन माग वक्रों के संबंध को चित्र 8.12 में दिखाया गया है। मान लीजिए कि उपभोक्ता पूरी तरह से OP_1 कीमत और OQ_1 मागी गई मात्रा के साथ सतुलन बिन्दु E_1 पर अल्पकालीन माग वक्र D_1 पर सतुलन में है। अब मान लीजिए कि कीमत गिर कर OP_2 हो जाती है। अल्पकाल में, उपभोक्ता D_1 वक्र के साथ-साथ प्रतिक्रिया करेंगे और बिन्दु E_2 पर सतुलन में होकर मागी गई मात्रा को OQ_2 पर बढ़ा देंगे। कुछ समय बीतने के बाद जब नई कीमत OP_2 पर समायोजन कर दिए जाते हैं तो एक नया सतुलन E_3 पर बढ़ी हुई मात्रा OQ_3 का होता है। अब E_1 और E_3 बिन्दुओं से गुजरता हुआ एक नया अल्पकालीन माग वक्र D_2 प्राप्त होता है। कीमत में और कमी OP_3 पर पहले OQ_3 मागी गई मात्रा के साथ E_3 पर सतुलन होगा और अन्ततः OQ_4 मागी गई मात्रा के साथ E_4 पर अल्पकालीन माग वक्र D_2 पर सतुलन होगा। प्रत्येक कीमत पर अंतिम सतुलन बिन्दुओं E_1 , E_3 और E_4 में से गुजरती हुई एक रेखा दीर्घकालीन माग वक्र D_L को दर्शाती है। दीर्घकालीन माग वक्र D_L अल्पकालीन माग वक्रों D_1 , D_2 और D_3 की अपेक्षा अधिक चपटा है।



चित्र 8.12

7. माग सिद्धांत या उपयोगिता विश्लेषण के दोष (DEFFECTS OF UTILITY ANALYSIS OR DEMAND THEORY)

मार्शल द्वारा प्रतिपादित उपयोगिता विश्लेषण में कई दोष एवं छुटिया पायी जाती हैं, जिनकी विवेचना निम्नलिखित है

(1) उपयोगिता को गणन-सख्या प्रणाली से नहीं मापा जा सकता (Utility cannot be measured cardinally)—मार्शल का समस्त उपयोगिता विश्लेषण इस तथ्य पर आधारित है कि उपयोगिता को गणन-सख्या प्रणाली द्वारा मापा जा सकता है। गणन-सख्या प्रणाली के अनुसार वस्तु की उपयोगिता को 'यूटिल' (util) या इकाइयों में मापा जाता है। उपयोगिता को इकाइयों के रूप में जमा भी किया जा सकता है और घटाया भी जा सकता है। उदाहरणार्थ, जब कोई उपभोक्ता रोटी खाता है तो प्रथम रोटी से उसे यदि 15 इकाइयों के बराबर सीमान्त उपयोगिता प्राप्त होती है, दूसरी एवं तीसरी रोटी से क्रमशः 10 और 5 इकाइयों, तथा चौथी रोटी लेने पर

सीमान्त उपयोगिता शून्य हो जाती है। यदि यह मान लिया जाए कि उसको चौथी रोटी के बाद और इच्छा नहीं है तो पाँचवीं रोटी लेने पर उपयोगिता ऋणात्मक 5 इकाइयाँ हो जाएगी। इस प्रकार पहली चार रोटियों की कुल उपयोगिता क्रमशः 15, 25, 30 एवं 30 होगी जबकि पाँचवीं रोटी लेने से कुल उपयोगिता 25 (30-5) इकाइयाँ हो जाएगी।

इसके अतिरिक्त उपयोगिता विश्लेषण इस मान्यता पर भी आधारित है कि उपभोक्ता अपने अधिमानों में परिचित है और उनकी तुलना करने में समर्थ है। उदाहरणार्थ, यदि एक सेब की उपयोगिता 10 इकाइयाँ है, केले की 20 इकाइयाँ तथा सन्तरे की 40 इकाइयाँ तो इसका अभिप्राय यह है कि उपभोक्ता सेब की तुलना में केले को दुगुना और सन्तरे को चौगुना अधिमान देता है। इससे यह पता चलता है कि उपयोगिता सत्कर्मक (transitive) भी है। प्रो. हिक्स के अनुसार उपयोगिता विश्लेषण का यह आधार कि उपयोगिता मापनीय है, वृद्धियुक्त है क्योंकि बाल्य में उपयोगिता एक व्यक्तिपरक तथा मनोवैज्ञानिक धारणा है जिसे गणन-संख्या प्रणाली द्वारा नहीं मापा जा सकता है, बल्कि इसका सही माप दण क्रमसंख्या प्रणाली (ordinal system) है।

(2) एक-वस्तु मॉडल अवास्तविक है (Single commodity model is unrealistic)—उपयोगिता विश्लेषण एक-वस्तु मॉडल है जिसमें प्रत्येक वस्तु की उपयोगिता अन्य वस्तु की उपयोगिता से स्वतन्त्र मानी जाती है। मार्शल ने स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुओं को एक ही वस्तु मान कर विश्लेषण किया परन्तु ऐसा करने से उपयोगिता विश्लेषण अवास्तविक बन जाता है। उदाहरणार्थ, चाय तथा कॉफी दो स्थानापन्न वस्तुएँ हैं। जब इनमें से किसी एक वस्तु के स्टॉक में परिवर्तन होता है तो उसकी अपनी सीमान्त उपयोगिता तथा अन्य वस्तु की सीमान्त उपयोगिता में परिवर्तन होगा। मान लीजिए कि उपभोक्ता के चाय के स्टॉक में वृद्धि होती है। इसमें केवल चाय की सीमान्त उपयोगिता में ही कमी नहीं होगी बल्कि कॉफी की सीमान्त उपयोगिता भी गिर जाएगी। इसी प्रकार कॉफी के स्टॉक में परिवर्तन होने में कॉफी तथा चाय दोनों की सीमान्त उपयोगिता में परिवर्तन होगा। एक वस्तु का दूसरी वस्तु पर प्रभाव और दूसरी का पहली द्वारा प्रभावित होना प्रति-प्रभाव (cross-effect) कहलाता है। उपयोगिता विश्लेषण स्थानापन्न, पूरक तथा भस्मस्थित वस्तुओं के प्रति-प्रभावों की उपेक्षा करता है जिस कारण यह अवास्तविक बन जाता है। इसी वृद्धि को दूर करने के लिए हिक्स ने दो-वस्तु मॉडल का उदासीनता-वक्र पद्धति में निर्माण किया।

(3) मुद्रा उपयोगिता का अपूर्ण मापदण्ड है (Money is an imperfect measure of utility)—मार्शल उपयोगिता को मुद्रा द्वारा मापता है, परन्तु मुद्रा उपयोगिता का सही तथा पूर्ण मापदण्ड नहीं क्योंकि मुद्रा के मूल्य में प्रायः परिवर्तन होता रहता है। जब एक उपभोक्ता एक वस्तु की समान इकाइयाँ भिन्न-भिन्न समय में खरीदता है तो उसको समान उपयोगिता प्राप्त नहीं होगी, यदि मुद्रा के मूल्य में पहले की अपेक्षा कमी हुई हो। कीमतों के लगातार बढ़ने में मुद्रा के मूल्य में कमी होना स्वाभाविक है। फिर, यदि दो उपभोक्ता एक ही समय में बराबर मुद्रा राशि खर्च करते हैं तो दोनों को समान उपयोगिताएँ प्राप्त नहीं होगी, क्योंकि उपयोगिता की मात्रा प्रत्येक वस्तु के लिए इच्छा की तीव्रता पर निर्भर करती है। उदाहरणार्थ, उपभोक्ता A उतने ही पैसे खर्च करके B की अपेक्षा अधिक उपयोगिता प्राप्त कर सकता है यदि उसकी वस्तु के लिए इच्छा अधिक तीव्र हो। अतः मुद्रा, उपयोगिता का अपूर्ण तथा अविश्वसनीय मापदण्ड है।

(4) मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता स्थिर नहीं है (Marginal utility of money is not constant)—उपयोगिता विश्लेषण मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता को स्थिर मानता है। मार्शल ने इसके पक्ष में यह तर्क दिया कि एक समय में एक उपभोक्ता एक वस्तु पर अपनी कुल आय का केवल

घोड़ा-मा भाग ही खर्च करता है जिससे उसके पास बाकी बचे मुद्रा के स्टॉक में कोई विशेष कमी नहीं आती। परन्तु वास्तविकता यह है कि कोई भी उपभोक्ता एक समय में एक वस्तु ही नहीं खरीदता बल्कि अनेक वस्तुएँ खरीदता है जिससे उसकी आय का बहुत बड़ा भाग जब खर्च हो जाता है तो मुद्रा का बाकी बचा स्टॉक कम हो जाने से उसकी सीमान्त उपयोगिता बढ़ जाती है। उदाहरणार्थ, हर उपभोक्ता अपनी आय का अधिक भाग महीने के प्रथम सप्ताह में घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति पर व्यय कर देता है और उसके बाद वह बहुत मोच-ममझकर व्यय करता है। जिसका अभिप्राय यह है कि बाकी बची मुद्रा राशि की उसके लिए उपयोगिता बढ़ गयी है। अतः उपयोगिता विश्लेषण की यह मान्यता कि मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता स्थिर रहती है वास्तविकता से दूर है जो इस विश्लेषण को काल्पनिक बना देता है।

(5) मनुष्य विचारशील नहीं है (Man is not rational)—उपयोगिता विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि हर उपभोक्ता विवेकी है जो मोच-विचारकर वस्तु को खरीदता है तथा वस्तु की भिन्न-भिन्न इकाइयों की अनुपयोगिता एवं उपयोगिताओं की गणना करने की क्षमता रखता है और वस्तु की ऐसी इकाइयों ही खरीदता है जो उसे अधिक उपयोगिता प्रदान करती है। यह मान्यता भी घयाप्यंजन है क्योंकि कोई भी उपभोक्ता वस्तुओं को खरीदने समय उनकी उपयोगिताओं तथा अनुपयोगिताओं की तुलना नहीं करता बल्कि अपनी इच्छाओं, रुचियों या आदतों के दशाभूत होकर वस्तुओं को खरीदता है। इसके अतिरिक्त, उपभोक्ता की आय तथा वस्तुओं की कीमतें भी उपभोक्ता की खरीद को प्रभावित करने हैं। इस प्रकार उपभोक्ता वस्तुओं को विचारशीलता से नहीं खरीदता। इसी कारण उपयोगिता विश्लेषण जवास्तविक तथा अव्यावहारिक है।

(6) उपयोगिता विश्लेषण आय-प्रभाव, स्थानापन्नता-प्रभाव एवं कीमत-प्रभाव का अध्ययन नहीं करता (Utility analysis does not study income-effect, substitution-effect and price-effect)—उपयोगिता विश्लेषण में पहले बड़ी वृद्धि आय-प्रभाव, स्थानापन्नता प्रभाव तथा कीमत-प्रभाव का अध्ययन न करना है। उपयोगिता विश्लेषण यह नहीं बताता है कि जब उपभोक्ता की आय में वृद्धि या कमी होती है तो वस्तुओं को माँग पर क्या प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार यह आय-प्रभाव की उद्देश्य बना है। फिर जब एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने से दूसरी वस्तु की माँग की कीमत में परिवर्तन होता है तो उपभोक्ता एक को दूसरे के स्थान पर जब स्थानापन्न करना है, उसे स्थानापन्न-प्रभाव कहते हैं। उपयोगिता विश्लेषण इसका भी अध्ययन करने में असमर्थ है क्योंकि यह एक-वस्तु भौंडन पर आधारित है। इनके अतिरिक्त, तब एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन होता है तो उसकी और अन्य सम्बन्धित वस्तु की माँग में जो परिवर्तन होता है वह कीमत-प्रभाव कहलाता है। उपयोगिता विश्लेषण इनकी भी उद्देश्य करता है। उदाहरणार्थ, तब एक वस्तु की कीमत गिरती है तो उपयोगिता विश्लेषण केवल यह बताता है कि इसकी माँग बढ़ जायेगी। परन्तु यह बताने में असमर्थ है कि कीमत गिरने में जब उपयोगिता की वास्तविक आय में वृद्धि होती है तो उसका आय-प्रभाव कितना होता है और उसने स्थानापन्न-प्रभाव कितना होता है अर्थात् उपयोगिता विश्लेषण कीमत-प्रभाव के आय-प्रभाव तथा स्थानापन्न-प्रभाव की विवेचना नहीं करता जो इसकी एक गहन वृद्धि है।

(7) उपयोगिता विश्लेषण घटिया तथा गिफ्टन वस्तुओं का स्पष्टीकरण करने में विफल है (Utility analysis fails to clarify inferior and Giffen goods)—मार्शल के माँग के उपयोगिता विश्लेषण की एक विफलता यह भी पायी जाती है कि वह इस तथ्य का स्पष्टीकरण नहीं करता कि जब किसी घटिया और गिफ्टन वस्तु की कीमत गिर जाती है तो उसकी माँग में बड़ी वृद्धि कारण

होती है। मार्शल इस विरोधाभास को सुलझाने में इसलिए असमर्थ रहा क्योंकि उपयोगिता विश्लेषण में कीमत-प्रभाव के आय-प्रभाव तथा स्थानापन्नता-प्रभाव की विवेचना नहीं की गई है। इस कारण मार्शल का माँग नियम अपूर्ण है।

(8) माँग के उपयोगिता विश्लेषण की यह मान्यता कि वस्तु की कीमत कम होने से उपभोक्ता उस वस्तु की अधिक इकाइयाँ खरीदता है, यथार्थ नहीं (The assumption of the utility analysis of demand that the consumer buys more units of a commodity when its price falls is not realistic)—माँग का उपयोगिता विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि जब वस्तु की कीमत गिरती है तो उपभोक्ता उसकी पहले से अधिक इकाइयाँ खरीदता है। यह ख़ास पदार्थों के लिए सत्य हो सकता है। जब सन्तरे, केले, सेब, आदि की कीमत कम होती है तो उपभोक्ता अवश्य उसकी अधिक मात्राएँ खरीदते हैं, परन्तु टिकाऊ वस्तुओं पर यह तथ्य सत्य नहीं। उदाहरणार्थ, साइकल, रेडियो आदि टिकाऊ वस्तुओं की कीमत में कमी हो जाने पर भी कोई उपभोक्ता दो या तीन साइकिलें या रेडियो नहीं खरीदेगा। यह अन्य बात है कि कोई धनी उपभोक्ता शोक के कारण, दो या तीन प्रकार की कारें, जूतों के जोड़े तथा पहनने के कई प्रकार के वस्त्र खरीद ले, परन्तु ऐसा वह इन वस्तुओं की कीमत कम होने के कारण नहीं करता।

(9) यह विश्लेषण अविभाज्य वस्तुओं की माँग को समझने में विफल है (This analysis fails to explain the demand for indivisible goods)—उपयोगिता विश्लेषण स्कूटर, ट्रान्जिस्टर, रेडियो आदि अविभाज्य वस्तुओं की माँग को समझने में विफल है क्योंकि एक समय में उपभोक्ता ऐसी वस्तुओं की केवल एक इकाई ही खरीदता है। उपभोक्ता द्वारा एक वस्तु की एक ही इकाई खरीदने में न तो सीमान्त उपयोगिता की गणना की जा सकती है, और न ही उपभोक्ता की उस वस्तु के लिए माँग अनुसूची बनाई जा सकती है, तथा न ही माँग-वक्र खींचा जा सकता है। अतः अविभाज्य वस्तुओं पर उपयोगिता विश्लेषण लागू नहीं होता।

उपयोगिता विश्लेषण की इन त्रुटियों के कारण तबब जेसे आधुनिक अर्थशास्त्रियों ने उपभोक्ता के माँग विश्लेषण की व्याख्या उदासीनता-वक्र प्रणाली द्वारा की है।

प्रश्न

1. पढ़ते सीमान्त उपयोगिता के नियम की परिभाषा एवं व्याख्या कीजिए। इसकी सीमाएँ तथा महत्त्व भी बताएँ।
2. सिद्ध कीजिए कि उपभोक्ता-आवृण सिद्धान्त का मूल तत्त्व उपभोक्ता का अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करना है।
3. "मर्यादापति के नियम की व्यावहारिकताएँ आर्थिक विश्लेषण के लगभग हर क्षेत्र में फैलती हैं।" मार्शल के इस कथन की व्याख्या कीजिए।
4. माँग वक्र दाईं ओर नीचे क्यों ढालू होता है? किन अवस्थाओं में एक माँग वक्र दाईं ओर ऊपर ढालू होता है?
5. उन स्थितियों का विश्लेषण कीजिए जहाँ एक वस्तु की कीमत कम होने से उसकी माँग कम होती है।
6. मार्शल के माँग वक्र की मान्यताओं की व्याख्या कीजिए। एवं माँग वक्र के साथ-साथ गति और माँग वक्र के सङ्गठन (shape) में वेद कीजिए।
7. यह व्याख्या कीजिए कि एक वस्तु की माँग कैसे प्रभावित होती है (i) अन्य वस्तु की कीमत में परिवर्तन से, (ii) उपभोक्ता की आय में परिवर्तन से।
8. नव-व्यतासिकी माग सिद्धान्त की मूल धारणाओं की व्याख्या कीजिए। इसकी त्रुटियाँ क्या हैं?
9. टिप्पणी लिखिए (1) अन्वयार्थी और दीर्घवर्ती माग वक्र (2) प्रतिप्रोच माग।

अध्याय 9

उदासीनता वक्र सिद्धान्त (THE INDIFFERENCE CURVE THEORY)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

उदासीनता वक्र एक ज्यामितीय विधि है। नव क्लासिकी गणनसंख्या उपयोगिता (cardinal utility) माप सिद्धान्त के स्थान पर इसका प्रयोग किया जाता है। सन् 1939 में प्रोफेसर हिक्स ने अपनी पुस्तक *Value and Capital* में इसकी विस्तृत व्याख्या की और सन् 1956 में अपनी दूसरी पुस्तक *A Revision of Demand Theory* में इस सिद्धान्त का प्रमुख सशोधन प्रस्तुत किया। उमरोक्त रचना में समस्या का अर्थमितितया (econometrically) विश्लेषण किया गया है, और विशेष रूप से सैम्यूलसन के प्रकटित अधिमान उपकल्पना (Samuelsonian Revealed Preference Hypothesis) के क्षेत्र में हुए आवश्यक विकासों पर प्रकाश डाला गया है।

2. उदासीनता वक्र (INDIFFERENCE CURVES)

उदासीनता वक्र विश्लेषण उपयोगिता के क्रमसंख्या (ordinal) माप की विधि है। यह सिद्धान्त किन्हीं दो वस्तुओं जैसे X और Y के विभिन्न संयोगों के लिए उपभोक्ता के अपने अधिमान या क्रमन्यास (ranking) के अनुसार उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या करता है। उपभोक्ता की उदासीनता अनुसूची से उदासीनता वक्र खींचा जाता है। उदासीनता अनुसूची दो वस्तुओं के ऐसे विभिन्न संयोगों को प्रस्तुत करती है कि उपभोक्ता इन संयोगों के सम्बन्ध में उदासीन रहता है। "उदासीनता अनुसूची दो वस्तुओं के संयोगों की एक अनुसूची है, जिसको इस प्रकार व्यवस्थित किया जाता है कि उपभोक्ता उन संयोगों के सम्बन्ध में उदासीन होता है, किसी एक को दूसरे की अपेक्षा अधिमान नहीं देता।" तालिका 9। में एक कल्पित उदासीनता अनुसूची दी जा रही है जिसमें X और Y वस्तुओं के विभिन्न संयोग रखे गए हैं।

उपभोक्ता इस अनुसूची के विभिन्न संयोगों में से किसी भी संयोग के प्रति उदासीन है। वर Y की 18 इकाइयों + X की 1 इकाई वाले पहले संयोग को, या Y की 4 इकाइयों + X की 5 इकाइयों

1 "An indifference schedule is a list of combinations of two commodities, the list being so arranged that a consumer is indifferent to the combinations, preferring none of any others"—D S Watson *Price Theory and its Uses* p 77

तालिका 9.1 उदासीनता अनुसूची

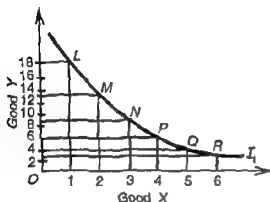
संयोग	X वस्तु		Y वस्तु
1	1	+	18
2	2	+	13
3	3	+	9
4	4	+	6
5	5	+	4
6	6	+	3

बाले पाँचवे या किसी भी अन्य संयोग को खरीद सकता है। तब संयोग उसे समान सतुष्टि प्रदान करते हैं। हमने केवल एक अनुसूची ली है, परन्तु दो वस्तुओं की बहुत-सी अनुसूचियाँ ली जा सकती हैं। वे उपभोक्ता की अधिक या कम सतुष्टि को व्यक्त करती हैं।

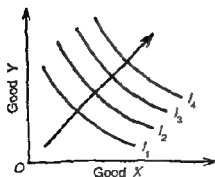
यदि विभिन्न संयोगों को चित्र में अंकित करके एक रेखा से-मिला दिया जाए, तो उदासीनता वक्र बन जाता है जैसे चित्र 9.1 में I_1 वक्र। यह उदासीनता वक्र L, M, N, P, Q , और R बिन्दुओं का पथ है जो दो

वस्तुओं के उन संयोगों को दिखाता है जिनके प्रति उपभोक्ता उदासीन है। "यह मात्राओं के जोड़ों को प्रदर्शित करने वाले बिन्दुओं का पथ है, जिनके बीच व्यक्ति उदासीन होता है। इसलिए इसे उदासीनता वक्र नाम दिया गया है।" यह वक्र वास्तव में समान सतुष्टि वक्र (iso-utility curve) है जो अपने सब बिन्दुओं पर समान सतुष्टि को प्रकट करता है।

एक अकेले उदासीनता वक्र का संबंध सतुष्टि के केवल एक स्तर से होता है। परन्तु, जैसा कि चित्र 9.2 में दर्शाया गया है, अनेक उदासीनता वक्र होते हैं। I_1 और I_4 वक्र जो मूल



चित्र 9.1



चित्र 9.2

से दूर है वे सतुष्टि के उच्चतर स्तरों को व्यक्त करते हैं क्योंकि उनके X और Y के बड़े संयोग होते हैं। चित्र में दिखाएँ तीर की दिशा में गति करने को उपभोक्ता अधिमान देगे। ऐसा चित्र जिस में अनेक उदासीनता वक्र हो उसे उदासीनता मानचित्र (map) कहते हैं, जहाँ प्रत्येक उदासीनता वक्र उपभोक्ता की एक भिन्न अनुसूची के अनुसार होता है। यह एक समोच्च रेखा (contour) मानचित्र की तरह होता है जो समुद्र तल से ऊपर भूमि की ऊँचाई को दर्शाता है, जहाँ ऊँचाई की बजाय, प्रत्येक उदासीनता वक्र सतुष्टि के एक स्तर को व्यक्त करता है।

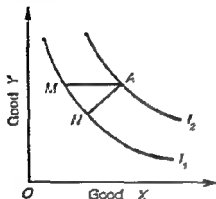
3. उदासीनता वक्र विश्लेषण की मान्यताएँ (ASSUMPTIONS OF THE INDIFFERENCE CURVE ANALYSIS)

उदासीनता वक्र विश्लेषण में गणनसंख्या माप सिद्धान्त की कुछ मान्यताएँ से ली गई हैं, कुछ अस्वीकार कर दी गई हैं और कुछ अपनी नई मान्यताएँ बना ली गई हैं। क्रमिक संख्या सिद्धान्त की मान्यताएँ ये हैं

- (1) सतुष्टि को अधिकतम बनाने के लिए उपभोक्ता विचारशीलता से कार्य करता है।
- (2) X और Y दो वस्तुएँ हैं।
- (3) मार्किट में वस्तुओं की कीमतों की पूरी सूचना उपभोक्ता के पास होती है।
- (4) दो वस्तुओं की कीमतें निश्चित हैं।
- (5) समस्त विश्लेषण में उपभोक्ता की रचियों, आदतों और आय में कोई परिवर्तन नहीं होता।
- (6) X की अपेक्षा Y की अधिक मात्रा के लिए अथवा Y की अपेक्षा X की अधिक मात्रा के लिए उपभोक्ता का अधिमान होता है।
- (7) उदासीनता वक्र की ढलान नीचे दाईं ओर की ऋणात्मक झुकाव की होती है।
- (8) उदासीनता वक्र सदैव मूल की ओर उभ्रतोदर (convex) होता है।
- (9) उदासीनता वक्र समतल और निरंतर होता है जिसका अभिप्राय है कि दोनों वस्तुएँ बहुत विभाज्य हैं और सतुष्टि के स्तर भी निरंतरता से परिवर्तित होते हैं।
- (10) उपभोक्ता दो वस्तुओं को अधिमान के पैमाने में (scale of preference) में क्रमबद्ध करता है। इसका अर्थ है कि वस्तुओं के लिए उसका अधिमान और उदासीनता दोनों हैं। उससे आशा की जाती है कि वह वस्तुओं को अधिमान के क्रम में रखे और बता सके कि एक संयोग की अपेक्षा दूसरे संयोग के लिए उसका अधिमान अधिक है या वह दोनों के प्रति उदासीन है।
- (11) अधिमान और उदासीनता दोनों संक्रमक (transitive) हैं। इसका अर्थ है, यदि संयोग B की अपेक्षा संयोग A के लिए और संयोग C की अपेक्षा संयोग B के लिए अधिमान अधिक है, तो संयोग C की अपेक्षा संयोग A के लिए अधिक अधिमान होगा। इसी प्रकार, यदि उपभोक्ता A और B के तथा B और C के संयोगों के प्रति उदासीन है, तो वह A और C के संयोगों के प्रति भी उदासीन रहेगा। बहुत से संयोगों में से सगत (consistent) चुनाव करने के लिए यह बहुत महत्वपूर्ण मान्यता है।
- (12) उपभोक्ता दो वस्तुओं के सभी संभव संयोगों के लिए आदेश दे सकता है।

५. उदासीनता वक्रों की विशेषताएँ (PROPERTIES OF INDIFFERENCE CURVES)

ऊपर जिन मान्यताओं का वर्णन किया गया है उनमें उदासीनता वक्रों की निम्नलिखित विशेषताएँ प्राप्त होती हैं।



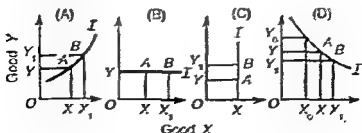
चित्र 9.3

(1) एक उदासीनता वक्र के दाईं ओर अधिक ऊँचा हुआ उदासीनता वक्र संतुष्टि के अपेक्षाकृत उच्च स्तर और दो वस्तुओं के श्रेष्ठ संयोग को व्यक्त करता है (A higher indifference curve to the right of another represents a higher level of satisfaction and preferable combination of the two goods)—चित्र 9.3 के I_1 और I_2 उदासीनता वक्रों और उन पर क्रमशः M और A संयोगों पर ध्यान दीजिए। क्योंकि A अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र पर तथा M के दाईं ओर है, इसलिए उदासीनता X और Y दोनों वस्तुओं की अधिक मात्रा में होगा। यदि इन वक्रों पर दो बिन्दु जैसे M और A एक ही समतल पर भी हों, तो भी उदासीनता का अर्थमान A संयोग के लिए अधिक

होगा। यदि वस्तु Y की मात्रा तो उनकी ही रहेगी तथापि उच्च वस्तु X की अधिक मात्रा मिलेगी।

(2) दो वक्रों के बीच अनेक वक्र हो सकते हैं (In between two curves there can be a number of curves)—दो उदासीनता वक्रों के बीच में अन्य कई उदासीनता वक्र हो सकते हैं। चित्र पर प्रत्येक बिन्दु की दूरी में एक वक्र हो सकता है।

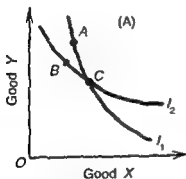
(3) उदासीनता वक्रों की दो गई संख्याएँ पूर्णतः मनमाना हैं (The numbers given to indifference curves are absolutely arbitrary)—उदासीनता वक्रों को कोई भी संख्या दी जा सकती है। संख्याएँ आगेगी क्रम में हो सकती हैं जैसे 1, 2, 4, 6 या 2, 3, 1, 4 आदि। संख्याओं का इस विनियम में कोई महत्व नहीं है।



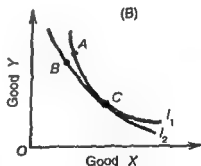
चित्र 9.4

(4) उदासीनता वक्र का ढलान बाएँ से दाएँ, नीचे की ओर ऋणात्मक होता है (The slope of an indifference curve is negative, downward sloping from left to right)— इसका अर्थ है कि उदासीनता वक्रों के सभी संयोगों के प्रति उदासीनता के लिए उपभोक्ता X वस्तु की अधिक इकाइयों प्राप्त करने के लिए अवश्य Y वस्तु की कम इकाइयों का त्याग करे। इस विशेषता को सिद्ध करने के लिए हम इस धारणा के विपरीत उदासीनता वक्रों को लेते हैं। चित्र 94 (A) में B संयोग ($OY_1 + OY_2$) का अधिमान A संयोग की अपेक्षा अधिक है क्योंकि A संयोग में दोनों वस्तुओं की मात्रा कम है। इसलिए उदासीनता वक्र की ढलान बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर नहीं हो सकती। यह समान समुष्टि वक्र नहीं है। इस प्रकार चित्र 94 (B) में, A संयोग की अपेक्षा B संयोग का अधिमान अधिक है क्योंकि B संयोग में Y की मात्रा तो उतनी ही है पर X की मात्रा अधिक है। इसलिए उदासीनता वक्र समानान्तर (horizontal) भी नहीं हो सकता। चित्र 94 (C) में उदासीनता-वक्र अनुलंब (vertical) दिखाया गया है। इसमें भी B संयोग का अधिमान A की अपेक्षा अधिक है क्योंकि उपभोक्ता को X की तो उतनी ही मात्रा मिलती है पर Y की अधिक। इसलिए उदासीनता वक्र अनुलंब भी नहीं हो सकता। निष्कर्ष यह कि उदासीनता वक्र ऋणात्मक होता है जैसा कि चित्र 94 (D) में दिखाया गया है। इसमें A और B संयोग उपभोक्ता को समान समुष्टि प्रदान करते हैं। ज्यों-ज्यों वह A से B संयोग की ओर जाता है, उसे X की अधिक मात्रा प्राप्त करने के लिए Y की कम मात्रा का त्याग करना पड़ता है।

(5) उदासीनता वक्र न तो एक-दूसरे को छू सकते हैं और न ही काट सकते हैं (Indifference curves can neither touch nor intersect each other)— इस प्रकार उदासीनता मानचित्र पर एक उदासीन वक्र एक ही बिन्दु से गुजर सकता है। ऐसी स्थिति से जो असंगति पैदा होती है उसे चित्र 95 (A) में दिखाया जा सकता है, जहाँ I_1 और I_2 दो वक्र एक-दूसरे को काटते हैं। उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु B की अपेक्षा I_2 वक्र का बिन्दु A समुष्टि का उंचा स्तर व्यक्त करता है, क्योंकि यह



चित्र 95 (A)



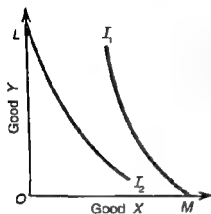
चित्र 95 (B)

मूल से अधिक दूरी पर स्थित है। परन्तु बिन्दु C जो दोनों वक्रों पर स्थित है, वह A और B बिन्दुओं के समान स्तर की समुष्टि प्रदान करता है। इस प्रकार

	I_1 वक्र पर	$A = C$
और	I_2 वक्र पर	$B = C$
		$A = C$

यह असंगति है क्योंकि A को B से अधिमान दिए जाता है। कारण यह कि A ऊँचे वक्र I_1 पर

स्थित है। अतः उदासीनता वक्र एक दूसरे को नहीं काट सकते, क्योंकि प्रत्येक उदासीनता वक्र सतुष्टि के एक भिन्न स्तर को व्यक्त करता है। यही तर्क लागू होता है जब दो उदासीनता वक्र एक दूसरे को चित्र 9.5(B) में C बिन्दु पर छूते हैं।

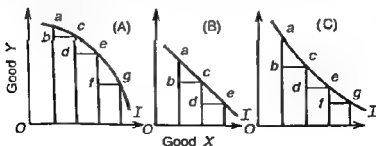


चित्र 9.6

(6) उदासीनता वक्र किसी भी अक्ष को स्पर्श नहीं कर सकता (An indifference curve cannot touch either axis)—यदि यह X अक्ष को स्पर्श करता है जैसा कि चित्र 9.6 में M बिन्दु पर I_1 वक्र तो उपभोक्ता को X वस्तु की OM मात्रा मिलेगी, पर Y की कोई मात्रा नहीं मिलेगी। इसी प्रकार यदि I_2 उदासीनता वक्र L बिन्दु पर Y अक्ष को स्पर्श करता है, तो उपभोक्ता को Y वस्तु की OL मात्रा और X की शून्य मात्रा मिलेगी। ऐसे वक्र इस मान्यता के विरुद्ध हैं कि उपभोक्ता दो वस्तुओं के संयोगों को खरीदता है।

(7) उदासीनता वक्र मूल बिन्दु के उन्नतोदर होते हैं (Indifference curves are convex to the origin)—उदासीनता वक्रों की एक महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि वे मूल बिन्दु के उन्नतोदर होते हैं। उन्नतोदरता नियम का अर्थ है

कि ज्यों-ज्यों उपभोक्ता Y के स्थान पर X को स्थानापन्न करता है, त्यों-त्यों स्थानापन्नता की दर घट जाती है। इसका मतलब है कि ज्यों-ज्यों X की समान मात्राओं में वृद्धि होती है, Y कम मात्राओं में घटती जाती है। ज्यों-ज्यों हम दाएँ की ओर चलते हैं वक्र की ढलान छोटी होती जाती है। इसे सिद्ध करने के लिए हम एक नतोदर (concave) वक्र लेते हैं जिसमें Y के स्थान पर X की स्थानापन्नता की सीमान्त दर घटने के बजाय बढ़ती जाती है अर्थात् X की अतिरिक्त इकाइयों की प्राप्ति के लिए Y की अधिक इकाइयों का त्याग करना पड़ता है। जैसा कि चित्र 9.7(A) में दिखाया गया है, उपभोक्ता X की $bc = de = fg$ इकाइयों के लिए Y की $ab < cd < ef$ इकाइयों का त्याग कर रहा है। परन्तु उदासीनता वक्र मूल बिन्दु के नतोदर नहीं हो सकता।



चित्र 9.7

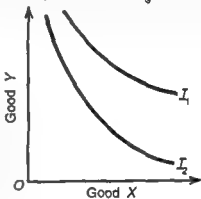
यदि हम एक सीधी रेखा उदासीनता वक्र लें जो दोनों अक्षों से 45° के कोण पर हो, तो दोनों वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर स्थिर होगी जैसा कि पेनल (B) में है जहाँ Y का $ab =$

X का bc और Y का $cd = Y$ का de इस कारण एक उदासीनता वक्र सीधी रेखा भी नहीं हो सकता। ऐसा वक्र केवल पूर्ण स्थानापन्न वस्तुओं का होता है।

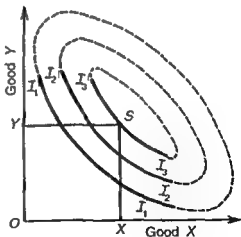
चित्र 97 (C) में उदासीनता वक्र मूल बिन्दु की ओर उन्नतोदर है। यहाँ उपभोक्ता X की समान अतिरिक्त इकाइयों को प्राप्त करने के लिए Y की क्रमशः कम-कम इकाइयों का त्याग कर रहा है अर्थात् X के $bc = de = fe$ के लिए Y का $ab > cd > ef$ अतः एक उदासीनता वक्र सदैव मूल के उन्नतोदर होता है क्योंकि दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमांत दर घटती है।

(8) यह आवश्यक नहीं कि उदासीनता वक्र आपस में समानान्तर हो (Indifference curves are not necessarily parallel to each other)—यद्यपि वे दाईं ओर को ऋणात्मक मुकाब के साथ नीचे को जाते हैं तो भी सब उदासीनता वक्रों के गिरने की दर समान नहीं होती। दूसरे शब्दों में, सब उदासीनता अनुसूचियों में दो वस्तुओं की स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर का नितान्त समान होना आवश्यक नहीं। चित्र 98 में I_1 और I_2 वक्र एक-दूसरे के समानान्तर नहीं हैं।

(9) उदासीनता वक्र वास्तव में घूड़ियों की भांति होते हैं (Indifference curves are "like bangles")—परन्तु सैद्धान्तिक रूप से इनके प्रभावी भागों को खण्डों में दिखाया जाता है। इसका कारण उदासीनता वक्रों के विषय में यह मान लिया जाना कि वे ऋणात्मक ढलान वाले और मूल बिन्दु के उन्नतोदर होते हैं। चित्र 99 में एक व्यक्ति सब तक अधिक ऊँचे उदासीनता वक्रों I_1 , I_2 तक चलता जा सकता है, जब तक कि वह वृत्ति बिन्दु S पर नहीं पहुँच जाता जहाँ उसकी कुल सन्तुष्टि अधिकतम होती है। यदि उपभोक्ता X या Y से अधिक उपभोग करता है तो उसकी कुल सन्तुष्टि में कमी हो जाएगी। यदि वह X का इतना उपभोग बढ़ा देता है ताकि वह I_2 वक्र के बिन्दुवर्त भाग में पहुँच जाए। (बिन्दु S से आगे समानान्तर दिशा में) तो उसे ऋणात्मक उपयोगिता प्राप्त होती है। यदि उपयोगिता की हानि की क्षतिपूर्ति करने के लिए वह Y का उपभोग बढ़ा देता है तो भी वक्र के बिन्दुवर्त भाग पर होगा



चित्र 98



चित्र 99

(बिन्दु S से ऊपर सम्व दिशा में)। इस प्रकार उपभोक्ता चक्रीय वक्र के नतोदर (concave) भाग में होगा। क्योंकि वक्र के बिन्दुवर्त भाग में जाने पर उसको ऋणात्मक उपयोगिता प्राप्त होती है इसलिए चक्रीय वक्र का प्रभावी भाग भूल बिन्दु के उन्नतोदर होगा, जो समतल वक्रों I_1, I_2, I_3 और I_4 द्वारा दिखाया गया है।

5. स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MARGINAL RATE OF SUBSTITUTION)

स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRS) समान अधिमान वाली X और Y वस्तुओं की कुछ इकाइयों के विनिमय की दर है। X की Y के लिए स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRS_{XY}) वस्तु Y की वह मात्रा है जिसका, X की हर अतिरिक्त इकाई को प्राप्त करने के लिए, त्याग किया जाएगा।³ आगे दी गई उदासीनता तालिका 9.2 में इस दर की व्याख्या दी गई है।

तालिका 9.2 स्थानापन्नता की सीमान्त दर

संयोग	वस्तु X इकाइयों	वस्तु Y इकाइयों	MRS of X for Y
1	1	18	—
2	2	13	5/1
3	3	9	4/1
4	4	6	3/1
5	5	4	2/1
6	6	3	1/1

दूसरे संयोग को प्राप्त करने और फिर भी समतुष्टि के उसी स्तर पर रहने के लिए उपभोक्ता X की Y के लिए स्थानापन्नता की सीमान्त दर 5/1 है। स्थानापन्नता दर Y की इकाइयों की वह संख्या है जिसके लिए X की एक इकाई स्थानापन्न है। ज्यों-ज्यों वह X की अतिरिक्त इकाइयों को प्राप्त करने के लिए अग्रसर होता है, वह Y की अपेक्षाकृत कम इकाइया छोड़ना चाहता है और छोटे संयोग में स्थानापन्नता की सीमान्त दर 5/1 से गिरकर 1/1 हो जाती है। चित्र 9.1 में उदासीनता वक्र I_1 के M बिन्दु पर उपभोक्ता X की एक अतिरिक्त इकाई के लिए Y की 5 इकाइयाँ छोड़ने को तैयार है। ज्यों-ज्यों वह वक्र के साथ-साथ M से R की ओर जाता है, वह X की अधिक मात्रा और Y की कम मात्रा प्राप्त करता है। X की अतिरिक्त इकाइयों को प्राप्त करने के लिए Y की जो मात्रा छोड़ने को तैयार है, वह धीरे-धीरे कम हो जाती है। उपभोक्ता के इस व्यवहार को स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर का नियम (Principle of diminishing marginal rate of substitution) कहते हैं। प्रोफेसर हिव्स ने इसकी परिभाषा इन शब्दों में दी है, "मान लीजिए हम वस्तुओं की निश्चित मात्रा से शुरू करते हैं और फिर इस प्रकार X की मात्रा को बढ़ाते और Y की मात्रा को घटाते चले कि उपभोक्ता अन्त में न तो पहले से अच्छी और न बुरी अवस्था में हो, तो X की प्रथम इकाई के लिए Y की जितनी मात्रा घटानी पड़ती है, उसकी अपेक्षा X की दूसरी इकाई के लिए Y की कम मात्रा घटाई जाएगी। दूसरे शब्दों में, X को Y के लिए जितना अधिक स्थानापन्न

3 "The marginal rate of substitution of X for Y (MRS_{XY}) is defined as the amount of Y the consumer is just willing to give up to get an additional unit of X "—*Leftwich op cit* p 72

करते हैं, X की स्थानापन्नता की सीमान्त दर उतनी ही कम होती जाती है।⁴

X की Y के लिए स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRS_{xy}) वास्तव में उदासीनता वक्र के किसी बिन्दु वक्र की ढलान होती है।

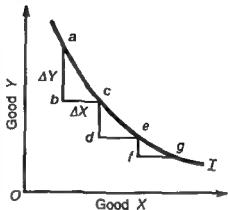
इस प्रकार, $MRS_{xy} = \Delta Y / \Delta X$

इसका अर्थ है कि MRS_{xy} वस्तु X के निश्चित परिवर्तन से वस्तु Y में होने वाले परिवर्तन का अनुपात है। चित्र 9 10 में वक्र I , पर तीन त्रिकोण हैं। उनके अनुलंब भुज ab , cd , ef प्रकट करते हैं ΔY को और समानांतर भुज bc , de , fg प्रकट करते हैं ΔX को।

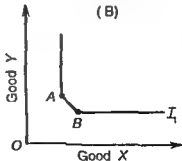
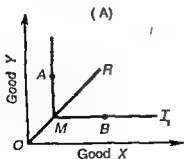
बिन्दु C पर $MRS_{xy} = ab/bc$, बिन्दु e पर cd/de , और बिन्दु g पर $MRS_{xy} = ef/fg$ ।

इससे यह भी स्पष्ट होता है कि उपरोक्त ज्यो-ज्यो वक्र के साथ-साथ नीचे की ओर आता है, वह X की अतिरिक्त इकाइयों को प्राप्त करता चलता है और Y की कम-कम इकाइयों को छोड़ता है, अर्थात् MRS_{xy} घटती जाती है।

अपवाद (Exceptions)— X की Y के लिए अथवा Y की X के लिए स्थानापन्नता की सीमान्त दर घटती जाती है, तो उदासीनता वक्र अवश्य मूल बिन्दु के उन्नतोदर होगा। यदि यह दर स्थिर है, तो उदासीनता वक्र प्रत्येक अक्ष के साथ 45° का कोण बनाता हुआ दाएँ को नीचे की ओर ढालू सीधी रेखा के रूप में होगा, जैसा कि चित्र 9 7 (B)। यदि स्थानापन्नता की सीमान्त दर बढ़ती जाती है, तो उदासीनता वक्र मूल बिन्दु के ननोदर (concave) होगा जैसा कि चित्र 9 7 (A) में। पूर्ण पूरकों की दशा में MRS_{xy} शून्य होता है क्योंकि उदासीनता वक्र L के आकार के होते हैं जैसा कि वक्र I_1 चित्र 9 11 (A) में। वक्र की वक्रता पर या उसके निकट साधारण पूरकों की स्थानापन्नता की दर तो बहुत कम होती है, जैसा कि चित्र 9 11 (B) में I_1 वक्र है। जहाँ स्थानापन्नता की दर A और



चित्र 9 10



चित्र 9 11

4 J R Hicks *Value and Capital* 1947

5 यहाँ दोनों चित्र बनाइए।

४ वस्तुओं के बीच सीमित है। परन्तु सीधे, नतोदर तथा L के आकार के उदासीनता वक्र स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर के सामान्य नियम के अपवाद है।

महत्त्व (Importance)—घटती सीमान्त उपयोगिता के नियम की अपेक्षा स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर का नियम थोड़ा है। प्रो हिक्स के अनुसार घटती सीमान्त उपयोगिता नियम की बजाय स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर के नियम की स्थापना उपभोक्ता माँग के सिद्धान्त का अनुवाद मात्र नहीं है बल्कि एक प्रत्यक्ष परिवर्तन है। हिक्स का दृष्टिकोण है भी ठीक, क्योंकि मार्शल के विश्लेषण का आधार अर्तदर्शी गणनसंख्या है जिसमें उपयोगिता की मात्रात्मक माप की जाती है तथा वह केवल एक वस्तु के विश्लेषण तक सीमित है। स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर का नियम वैज्ञानिक और यथार्थ है क्योंकि यह उपयोगिता विश्लेषण के मनोवैज्ञानिक गणनसंख्या माप से मुक्त है। यह वस्तुओं के मयोंगों को लेकर उपयोगिता क्रमसंख्या (ordinal) माप करता है। इस बात में यह उपयोगिता सिद्धान्त में थोड़ा है।

6. उपभोक्ता का समुतलन (CONSUMER'S EQUILIBRIUM)

एक उपभोक्ता उस समय समुतलन की अवस्था में होता है जब अपनी रुचियों और दो वस्तुओं की कीमतें दी होने पर वह अपनी आय को दो वस्तुओं को खरीदने में इस ढंग से खर्च करता है कि उसे अधिकतम समुति प्राप्त हो।

इसकी मान्यताएँ (Its assumptions)—उपभोक्ता के समुतलन का उदासीनता वक्र विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है।

- (1) दो वस्तुओं X और Y के लिए उपभोक्ता का उदासीनता मानचित्र, उन वस्तुओं के लिए उपभोक्ता के अधिमान के पैमाने पर आधारित है जोकि इन विश्लेषण में बिन्दुगत नहीं बदलता।
- (2) उसकी मालिक आय दी हुई और स्थिर रहती है। मान लीजिए कि वह 10 रुपये है, जिसे वह निवारणशील दो वस्तुओं पर खर्च करता है।
- (3) दोनों वस्तुओं X और Y की कीमतें भी दी हुई और स्थिर हैं। X की कीमत 2 रुपये प्रति इकाई है और Y की 1 रुपया प्रति इकाई है।
- (4) वस्तुएँ X और Y समरूप और विभाज्य हैं।
- (5) विश्लेषण के दौरान उपभोक्ता की रुचियों और आदतों में कोई परिवर्तन नहीं होता।
- (6) उपभोक्ता विचारशील है और दो वस्तुओं को खरीद कर अपनी समुति को अधिकतम बनाता है।
- (7) मार्केट में पूर्ण प्रतियोगिता है जहाँ में वह दोनों वस्तुएँ खरीदता है।

उपभोक्ता के समुतलन की शर्तें (Conditions of Consumer's Equilibrium)—उपभोक्ता के समुतलन की तीन शर्तें हैं।

- (1) बजट रेखा उदासीनता वक्र का स्पर्श करे (The budget line should be tangent to the indifference curve)—दो दी हुई मान्यताओं के रहने हुए, उपभोक्ता अपनी 10 रुपये की कुल राशि को खर्च कर X की 5 इकाइयाँ अथवा Y की 10 इकाइयाँ खरीद सकता है। तालिका 9.3 में उन संभव मयोंगों में से कुछ मयोंग दिखाए गए हैं जिनमें 10 रुपये की राशि खटी जा सकती है।

तालिका 9.3 व्यय योजना

संयोग	वस्तु X (इकाइया)	वस्तु Y (इकाइया)
Q	5	0
N	4	2
T	3	4
S	2½	5
K	1½	7
R	1	8
P	0	10

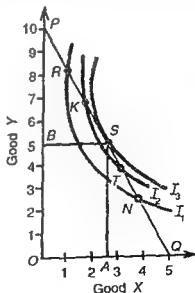
चित्र 9.12 में इन सात सम्भव संयोगों को $PRKSTN$ और Q बिन्दुओं द्वारा दिखाया गया है। PQ रेखा X और Y वस्तुओं के इन संयोगों को प्रकट करती है जबकि वह दी हुई कीमतों पर इन वस्तुओं को खरीदने में अपनी आय को खर्च करता है। ऐसा इसलिए है कि बीजगणित की विधि से

$$I = P_x X + P_y Y$$

जिसमें I उपभोक्ता की आय को और P_x तथा P_y क्रमशः वस्तु X और Y की कीमतों को प्रकट करते हैं। यह 'बजट समीकरण' Q और P बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा का समीकरण है जबकि $Q = I/P_x$ और $P = I/P_y$ इस प्रकार PQ वह रेखा है जिसे हम बजट रेखा, कीमत रेखा, कीमत-अवसर रेखा, व्यय रेखा, उपभोग-समाधान रेखा या कीमत-आय रेखा में से कुछ भी कह सकते हैं।

इस बजट रेखा पर P, R, K, S, T, N, Q के कुल सात सम्भव संयोग हैं। उपभोक्ता इनमें से किसी भी संयोग को ले सकता है। P या Q संयोग का तो सवाल ही नहीं उठता क्योंकि इनमें से प्रत्येक स्थिति में वह केवल X या केवल Y वस्तु को ही ले सकेगा। वह अपेक्षाकृत नीचे उदासीनता वक्र I_1 पर संयोग R या N को भी नहीं लेगा, क्योंकि उससे ऊँचे उदासीनता वक्र I पर उसे T संयोग भी मिल सकता है। पर इस बजट रेखा PQ पर एक और संयोग S है जो सबसे ऊँचे उदासीनता-वक्र I_3 पर स्थित है। क्योंकि बाकी सब संयोग अपेक्षाकृत नीचे उदासीनता वक्रों पर स्थित हैं, इसलिए वे सब संयोग S की अपेक्षा नीचे सन्तुष्टि-स्तर को प्रकट करते हैं। इस प्रकार संयोग S ही उपभोक्ता के सन्तुलन का बिन्दु है। अब हम उपभोक्ता के सन्तुलन की शर्तों की गणना कर सकते हैं।

उपभोक्ता उस समय सन्तुलन में होता है जब उसकी बजट रेखा उदासीनता वक्र को स्पर्श



चित्र 9.12

करे। PQ रेखा S बिन्दु पर उदासीनता वक्र I_1 का स्पर्श करती है। S बिन्दु पर वह बजट समीकरण को भी सन्तुष्ट करता है।

$$\begin{aligned} I(\text{रु } 10) &= OA P_1 + OB P_2 \\ &= X \text{ की } 2\frac{1}{2} \text{ इकाई} \times \text{रु } 2 + Y \text{ की } 5 \text{ इकाई} \times \text{रु } 1 \\ &= \text{रु } 5 + \text{रु } 5 \\ &= \text{रु } 10 \end{aligned}$$

(2) सन्तुलन के बिन्दु पर उदासीनता वक्र और बजट रेखा की ढलान समान होनी चाहिए (At the point of equilibrium the slope of the indifference curve and of the budget line should be the same) — बिन्दु S पर उदासीनता वक्र की ढलान वास्तव में X की Y के लिए स्थानापन्नता की सीमान्त दर है और यह बजट रेखा पर X की कीमत का Y की कीमत से अनुपात है।

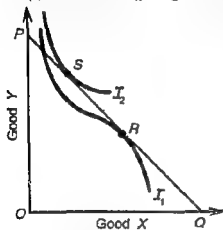
बजट रेखा PQ की ढलान $= 1/P_1 - 1/P_2 = 1/P_1 \times P_2/P_2 = P_2/P_1$, और I_1 वक्र की ढलान MRS_{xy} है।

इस प्रकार $MRS_{xy} = P_2/P_1$ चित्र 9.12 के बिन्दु S पर।

परन्तु उपभोक्ता सन्तुलन के लिए यह शर्त आवश्यक होते हुए भी काफी नहीं है।

(3) उदासीनता वक्र मूल बिन्दु की ओर उन्नतोदर होना चाहिए (Indifference curve

should be convex to the origin) — इसलिए, उपभोक्ता सन्तुलन की अन्तिम शर्त यह है कि X की Y के लिए स्थानापन्नता की सीमान्त दर घटती हुई होनी चाहिए। इसका अर्थ है कि सन्तुलन बिन्दु पर उदासीनता वक्र मूल बिन्दु के उन्नतोदर हो। यदि R बिन्दु पर उदासीनता वक्र मूल बिन्दु के नतोदर हो तो MRS_{xy} बढ़ती जाती है। चित्र 9.13 में R बिन्दु पर उपभोक्ता सन्तुष्टि के न्यूनतम बिन्दु पर है। PQ रेखा पर किसी भी अक्ष की ओर R से दूर जाने पर उपभोक्ता अपेक्षाकृत, ऊँचे उदासीनता वक्र पर पहुँच जाएगा। I_1 वक्र पर बिन्दु S , वास्तव में, अधिकतम सन्तुष्टि और स्थिर सन्तुलन का बिन्दु है। इसलिए उदासीनता वक्र के किन्ती बिन्दु पर सन्तुलन की स्थिरता के लिए यह आवश्यक है



चित्र 9.13

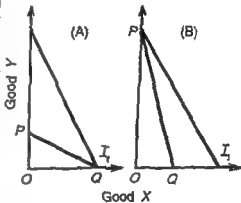
कि किन्ती दो वस्तुओं में स्थानापन्नता की सीमान्त दर घटती हुई और उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर हो। अर्थात् $MRS_{xy} = P_2/P_1$, इसलिए बजट रेखा के स्पर्श बिन्दु पर उदासीनता वक्र का मूल बिन्दु के उन्नतोदर होना आवश्यक है।

उपभोक्ता के सन्तुलन के कोण हल (Corner Solutions of Consumer's Equilibrium)

ऊपर के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि बजट रेखा और एक उन्नतोदर उदासीनता वक्र के स्पर्श बिन्दु पर उपभोक्ता का सन्तुलन होता है जब वह दोनों वस्तुओं की कुछ इकाइया खरीदता है। इसे आंतरिक हल (interior solution) कहते हैं जैसा कि चित्र 9.13 के बिन्दु S पर जो वस्तु स्थान के अंदर स्थित है। हमने यह भी देखा कि यदि उदासीनता वक्र मूल के नतोदर हो, तो उसका बजट रेखा के साथ स्पर्श करने पर भी उपभोक्ता सन्तुलन में नहीं हो सकता, जैसे कि चित्र 9.13 के बिन्दु

R पर, क्योंकि इस बिन्दु के दाएँ अथवा बाएँ जाने पर MRS_{xy} बढ़ती है। फिर भी, सीधी रेखा, नतोदर और उन्नतोदर वक्रों से यह दिखाया जा सकता है कि उपभोक्ता सतुलन में हो सकता है यदि वह दो वस्तुओं की अपेक्षा केवल एक वस्तु का उपभोग करता है। इन सभी स्थितियों में, उपभोक्ता का सतुलन एक कोण हल होगा। परन्तु उपभोक्ता के सतुलन की यह शर्त कि सतुलन बिन्दु पर $MRS_{xy} = P_x/P_y$ पूरी नहीं होती है। इन स्थितियों की व्याख्या की जा रही है।

1. एक सीधी रेखा उदासीनता वक्र की स्थिति में, यदि उदासीनता वक्र से बजट रेखा सापेक्षतया कम तिरछी है तो सतुलन कोण में होगा जहाँ I_1 वक्र PQ बजट रेखा के बिन्दु Q पर मिलता है। उपभोक्ता वस्तु X की OQ मात्रा खरीदता है और Y की बिल्कुल नहीं खरीदता, जैसा कि चित्र 9.14 (A) में दर्शाया गया है। दूसरी ओर, यदि I_1 वक्र से बजट रेखा PQ तिरछी है, जैसा कि चित्र के पेनल (B) में है, तो सतुलन P कोण में होगा जहाँ दोनों मिलते हैं। उपभोक्ता केवल वस्तु Y की OP मात्रा खरीदता है और X नहीं खरीदता।



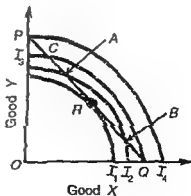
(A)

(B)

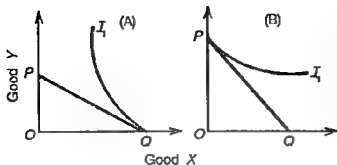
चित्र 9.14

2. नतोदर वक्र की स्थिति का विश्लेषण करने के लिए, चित्र 9.15 की ओर ध्यान दीजिए जहाँ I_1 वक्र PQ बजट रेखा को R बिन्दु पर स्पर्श करता है। परन्तु R उपभोक्ता की अधिकतम सतुष्टि का बिन्दु नहीं है, क्योंकि R से दूर बजट रेखा के साथ-साथ बाहर की ओर तथा एक अक्ष

(3215) की तरफ गति करने से उपभोक्ता की सतुष्टि को बढ़ाया जा सकता है। बिन्दु A और B उसे उपलब्ध हैं क्योंकि वे ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 पर हैं। परन्तु यह अपनी सतुष्टि को और अधिक ऊँचे वक्र I_3 के बिन्दु C पर गति करके अपनी सतुष्टि बढ़ा सकता है तथा और आगे उच्चतम उदासीनता वक्र I_4 के बिन्दु P पर। इस प्रकार, उपभोक्ता बजट रेखा PQ और उदासीनता वक्र I_1 के बौण बिन्दु P पर सतुलन में होगा। वह केवल वस्तु Y की OP मात्रा खरीदेगा और वस्तु X की कोई भी नहीं। यदि उपभोक्ता केवल वस्तु X का उपभोग करना चाहता है तो कोण हल उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु Q पर होगा।



चित्र 9.15



चित्र 9.16

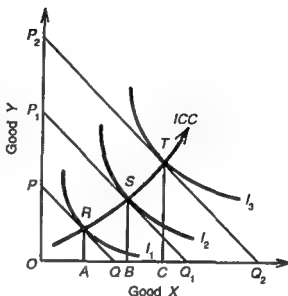
कार, एक रंगीन टी वी या एक सीसीआर, आदि हो सकती है। चित्र 9.16(A) देखिए जहाँ वक्र I_1 से बजट रेखा PQ कम तिरछी है। (या PQ रेखा में वक्र I_1 तिरछा है)। ऐसी स्थिति में सन्तुलन कोण बिन्दु Q पर होगा जहाँ उपभोक्ता अपनी समस्त आय X वस्तु की OQ मात्रा खरीदने पर व्यय करता है और Y वस्तु पर व्यय नहीं करता। दूसरी ओर, पैनल (B) में वक्र I_2 से बजट रेखा PQ तिरछी है (या रेखा PQ से वक्र I_2 चपटा है) और उपभोक्ता का सन्तुलन कोण बिन्दु P पर होगा, जहाँ वह अपनी समस्त आय केवल Y की OP मात्रा खरीदने पर खर्च करता है और X पर व्यय नहीं करता। Q और P कोण हल बजट रेखा और उदासीनता वक्र की मार्ग समानता के निकटतम है जिसे उपभोक्ता पहुँच सकता है। इस प्रकार, उद्योतक उदासीनता वक्र आंतरिक और कोण हल दोनों की व्याख्या करने की सामर्थ्य रखते हैं।

7. आय प्रभाव (INCOME EFFECT)

ऊपर उपभोक्ता-सन्तुलन विश्लेषण में यह मान लिया गया था कि उपभोक्ता की आय स्थिर रहती है और X तथा Y वस्तुओं की कीमतें दी हुई हैं। उपभोक्ता की रवियों, अधिमान तथा दो वस्तुओं की कीमतों में होने पर यदि उपभोक्ता की आय में परिवर्तन हो जाए, तो उस परिवर्तन का उसके द्वारा खरीदी गई वस्तुओं पर जो प्रभाव पड़ता है उसे "आय-प्रभाव" कहते हैं। यदि उपभोक्ता की आय बढ़ जाती है तो उसकी बजट रेखा मूल बजट रेखा के समानान्तर दायें ओर की ओर सरक जाएगी। इसके विपरीत यदि आय घट जाती है तो बजट रेखा दायें ओर की ओर सरक जाएगी। बजट रेखाएँ एक-दूसरे के समानान्तर होती हैं क्योंकि मापेक्षिक कीमतों में परिवर्तन नहीं होता।

चित्र 9.17 में जब बजट रेखा PQ है, तो सन्तुलन बिन्दु R है, जहाँ यह उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करती है। अब यदि उपभोक्ता की आय बढ़ जाती है, तो PQ दायें ओर सरक कर नई बजट रेखा P_1Q_1 बन जाएगी और नया सन्तुलन बिन्दु S होगा जहाँ यह उदासीनता वक्र I_2 को स्पर्श करती है। जब आय और बढ़ जाती है, तो बजट रेखा PQ बन जाती है और T उसका सन्तुलन बिन्दु है। इन R , S , T सन्तुलन बिन्दुओं का पथ एक वक्र बनाना है जिसे आय-उपभोग वक्र

[(Income-Consumption Curve (ICC)] कहते हैं। ICC वक्र, दो वस्तुओं की सापेक्ष कीमतों के दिए होने पर, उपभोक्ता की आय में परिवर्तन के कारण उन वस्तुओं की खरीद पर पड़ने वाले आय प्रभाव को प्रकट करता है। सामान्य रूप से, जब उपभोक्ता की आय बढ़ जाती है तो वह दो वस्तुओं की अधिक मात्राएँ खरीदता है। चित्र 9.17 में PQ बजट रेखा के सतुलन बिन्दु R पर वह Y की RA और X की OA मात्रा खरीदता है। जब उसकी आय बढ़ जाती है, तो वह P_1Q_1 बजट रेखा के सतुलन बिन्दु S पर Y की SB और X की OB



चित्र 9.17

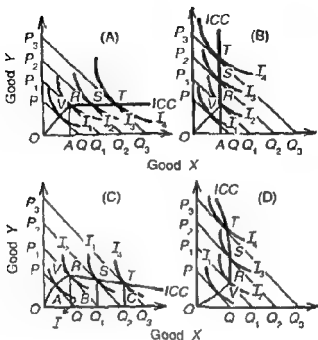
मात्रा तथा P_2Q_2 बजट रेखा के सतुलन बिन्दु T पर Y की TC और X की OC मात्रा खरीदता है। प्रायः ICC वक्र की ढलान ढाँचें ऊपर की ओर होती है जैसा कि चित्र 9.17 में दिखाया गया है।

परन्तु ICC वक्र किसी भी आकार का हो सकता है। बार्ते कि वह उदासीनता वक्र को एक से अधिक स्थानों पर न काटे। पाँच प्रकार के आय-उपभोग वक्र हो सकते हैं। पहले प्रकार की व्याख्या ऊपर चित्र 9.17 में की जा चुकी है जबकि ICC वक्र की बचान इसकी पूरी सीमा में धनात्मक (positive) है यहाँ आय-प्रभाव भी धनात्मक है।

दूसरी प्रकार के ICC वक्र की ढलान शुरू में धनात्मक होनी है परन्तु एक निश्चित बिन्दु के बाद यह समानान्तर हो जाता है और तब उपभोक्ता की आय के निरन्तर बढ़ते रहने पर भी समानान्तर रहता है। चित्र 9.18 (A) में उदासीनता वक्र I_1 पर बजट रेखा P_1Q_1 के सतुलन बिन्दु R तक ICC वक्र की ढलान ऊपर की ओर है। इस बिन्दु से आगे ढलान समानान्तर हो जाती है जिसका तात्पर्य है कि Y वस्तु के उपभोग सम्बन्ध में उपभोक्ता तृप्ति बिन्दु पर पहुँच चुका है। अपनी आय में और वृद्धियों के बावजूद वह Y वस्तु की पहले जितनी मात्रा (RA) ही खरीदता है। ऐसा आवश्यकता की उम वस्तु के बारे में होता है जिसकी माँग, उपभोक्ता की आय में और वृद्धि होते रहने पर भी, पहले जितनी रहती है। यहाँ Y आवश्यक वस्तु है।

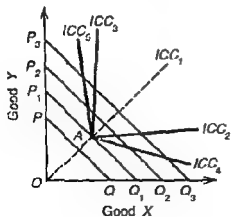
चित्र 9.18 (B) अनुलम्ब ICC को प्रदर्शित करता है जबकि वस्तु X के उपभोग के सम्बन्ध में उपभोक्ता का तृप्ति स्तर R पर आ जाता है। अपनी आय में और वृद्धियों के बावजूद वह इस वस्तु की खरीदी जाने वाली मात्रा को बढ़ाना नहीं चाहता। आय के अपेक्षावृत्त अधिक ऊँचे स्तरों पर भी वह इसकी OA मात्रा ही खरीदता रहता है। यहाँ वस्तु X आवश्यक वस्तु है।

अन्तिम दो प्रकार के आय-उपभोग वक्रों का सम्बन्ध घटिया वस्तुओं से है। जब उपभोक्ता की आय एक निश्चित स्तर से बढ़ जाती है, तो घटिया वस्तुओं की माँग गिर जाती है और वह उनके स्थान पर बढ़िया वस्तुओं को स्थानापन्न करता है। वह मोटे अनाज की बजाय गेहूँ या चावल



चित्र 9.18

और मोटे कपड़े के स्थान पर घड़ियाँ खरीदने के कपड़े को स्थानापन्न कर सकता है। चित्र 9.18 (C) में वस्तु Y घड़ियाँ हैं। R बिन्दु तक ICC वक्र की ढलान घनात्मक है और इसके बाद वह ऋणात्मक हो जाती है। उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई Y की मात्रा, उसकी आय में वृद्धि के साथ, RA से गिर कर SB और TC हो जाती है। इसी प्रकार चित्र 9.18 (D) में वस्तु X घड़ियाँ हैं, और इसकी खरीदी गई मात्रा समुल्लेख बिन्दु R के बाद गिरने लगती है जब ICC वक्र स्वयं पीछे को धूम जाता है। इन दोनों स्थितियों में ICC पर बिन्दु R के बाद आय प्रभाव ऋणात्मक है।



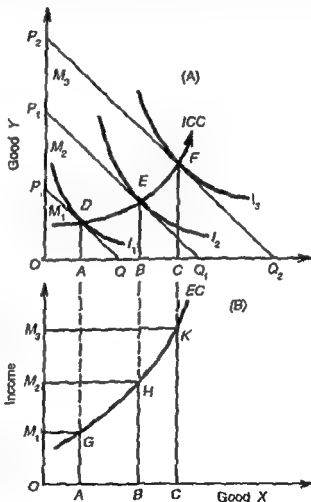
चित्र 9.19

विभिन्न प्रकार के आय उपभोग वह चित्र 9.19 में भी दिखाए गए हैं। जिनमें (1) ICC , का ढलान घनात्मक है। इसका सामान्य सामान्य वस्तुओं से है, (2) ICC , बिन्दु A के

बाद समानान्तर हो जाता है। यहाँ X उत्तम वस्तु है जबकि Y आवश्यकता की वस्तु है जिसे अपनी आय में और वृद्धि होने पर भी, उपभोक्ता सामान्य से अधिक मात्रा में नहीं खरीदना चाहता, (3) ICC , बिन्दु A के बाद अनुलम्ब हो जाता। यहाँ Y उत्तम वस्तु है और X घटित हुई आवश्यकता, (4) ICC , की ढलान नीचे की ओर ऋणात्मक है। यहाँ A के बाद Y घटिया वस्तु बन जाती है जबकि X उत्तम वस्तु है, और (5) ICC , प्रदर्शित करती है कि X एक घटिया वस्तु है।

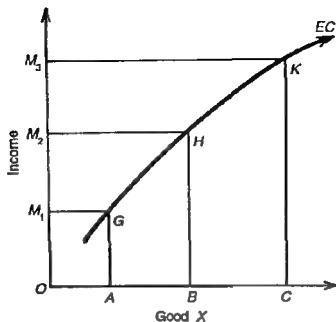
आय उपभोग वक्र और ऐंजल वक्र (Income Consumption Curve and Engel Curve)

ऊपर हमने आय उपभोग वक्र (ICC) के बारे में अध्ययन किया जो आय के विभिन्न स्तरों पर एक उपभोक्ता द्वारा X और Y वस्तुओं की जो मात्राएँ खरीदी जाएंगी उनको दर्शाता है। एक ऐंजल वक्र (EC) व्युत्पन्न करने के लिए ICC का प्रयोग किया जा सकता है। ऐंजल वक्र, जो 19वीं शताब्दी के एक जर्मन के नाम पर जाना जाता है, आय के विभिन्न स्तरों पर उपभोक्ता एक वस्तु की जो मात्राएँ खरीदता है उन्हें दर्शाता, उस वस्तु की कीमत, रुचियाँ और अधिमान दिए होने पर।

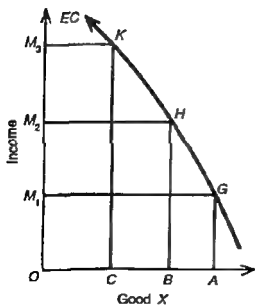


चित्र 9.20

6 ऐंजल ने अपने "परिवार व्यय के नियम" में व्यय और खरीदी गई मात्रा के बीच संबंध का विश्लेषण किया जिसे ऐंजल व्यय वक्र द्वारा दिखाया जाता है, जबकि आय और खरीदी गई मात्रा के बीच संबंध को ऐंजल वक्र द्वारा दिखाया जाता है।



चित्र 9.21



चित्र 9.22

चित्र 9.20 (A) में वस्तु X के लिए ICC से एक ऐजल वक्र व्युत्पन्न किया गया है। ICC यह दर्शाता है कि उपभोक्ता की आय M_1 से M_2 और M_3 बढ़ने पर X वस्तु की खरीदी गई मात्राएँ OA से OB और OC बढ़ती है, X और Y की कीमते दी होने पर। पैरल (B) में, उपभोक्ता की आय अनुलब्ध अक्ष पर और X की खरीदी गई मात्राएँ समानांतर अक्ष पर ली गई हैं। अब हम आय और X की खरीदी गई मात्राओं के संयोगों को निचले चित्र में स्थानांतर करते हैं। हम ऊपर के चित्र से M_1 आय और X की OA मात्रा को व्यक्त करता हुआ बिन्दु G ट्रेस करते हैं, M_2 आय और X की OB मात्रा को व्यक्त करता है

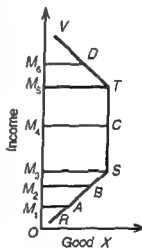
बिन्दु H , तथा M_1 आय और X की OC मात्रा को व्यक्त करता बिन्दु K ट्रेस करते हैं। GH और K बिन्दुओं को मिलाने से हम EC ऐंजल वक्र खींचते हैं। ICC और EC दोनों वक्र समान नज़र आते हैं परन्तु ऐसा नहीं है, क्योंकि ICC के लिए अनुलब अक्ष वस्तु Y को मापता है और EC के लिए अनुलब अक्ष आय को।

चित्र 9 20 (B) में ऐंजल वक्र एक आवश्यक वस्तु से संबद्ध है क्योंकि आय के बढ़ने के साथ X की खरीदी गई मात्रा घटती दर से बढ़ती है, अर्थात् $OA > OB > OC$

परन्तु एक विलासिता के लिए, आय में वृद्धि के साथ X की खरीदी गई मात्रा बढ़ती दर से वृद्धि करती है जैसा कि चित्र 9 21 में दर्शाया गया है जहाँ $OA < OB < OC$ आवश्यकताएं और विलासिताएं इकट्ठी लेने पर सामान्य वस्तुएं कहलाती हैं जिनके लिए ऐंजल वक्र बाई से दाईं ओर ऊपर की ओर ढालू होता है क्योंकि आय में वृद्धि होने पर उपभोक्ता X की अधिक मात्रा खरीदता है।

यदि X घटिया वस्तु हो, तो आय बढ़ने के साथ-साथ उपभोक्ता X की कम मात्रा खरीदता है। घटिया वस्तु X के लिए ऐंजल वक्र चित्र 9 22 में दर्शाया गया है जहाँ वस्तु की खरीदी गई मात्रा OA से OB और OC कम होती है जब उपभोक्ता की आय क्रमशः M_1 से M_2 और M_3 बढ़ती है। ऐसा ऐंजल वक्र 'दाएँ से बाएँ पीछे की ओर ढालू होता है' जैसा कि चित्र में EC वक्र है।

तटस्थ वस्तु, जैसे नमक है जिसका हर कोई उपभोग करता है, ऐंजल वक्र एक अनुलब रेखा होता है जैसा कि चित्र 9 23 के ST खण्ड द्वारा दिखाया गया है। उपभोक्ता की आय बढ़ने के साथ वह वस्तु X की समान मात्रा का उपभोग करता है, अर्थात् $M_1S = M_2C = M_3T$ यह चित्र यह भी दर्शाता है कि ऐंजल वक्र का RS खण्ड वस्तु X को आवश्यकता के रूप में और TU खण्ड वस्तु X को घटिया वस्तु के रूप में व्यक्त करता है।



चित्र 9 23

■. स्थानापन्नता प्रभाव (THE SUBSTITUTION EFFECT)

स्थानापन्नता प्रभाव एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने से उसकी मांग-मात्रा में जो परिवर्तन, सापेक्षतया सस्ती वस्तु को महंगी के स्थान पर स्थानापन्न करने से, होता है उससे संबंधित है, जबकि दूसरी वस्तु की कीमत और उपभोक्ता की वास्तविक आय और रचिया स्थिर रहे।

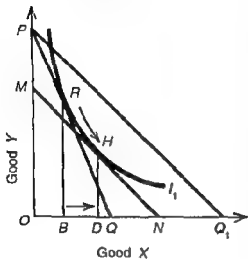
स्थानापन्नता प्रभाव को मापने की दो विधियाँ हैं प्रथम, हिक्स की और द्वितीय, स्लड्स्की की। हम इनका विश्लेषण करते हैं।

हिक्स का स्थानापन्नता प्रभाव (Hicks' Substitution Effect)

प्रो हिक्स ने आय प्रभाव से स्वतंत्र आय में क्षतिपूरक परिवर्तन (compensating variation

in income) द्वारा स्थानापन्नता प्रभाव की व्याख्या की है। स्थानापन्नता प्रभाव एक वस्तु की कीमत में कमी होने से उसकी खरीदी गई मात्रा में वृद्धि है, जो आय का समायोजन करने के बाद होता है ताकि उपभोक्ता की वास्तविक क्रय शक्ति पहले जैसी ही रहे। आय में इस समायोजन को क्षतिपूर्क परिवर्तन कहते हैं और इसे नई बजट रेखा के समानांतर शिफ्ट द्वारा चित्र में दिखाया जाता है जब तक यह मूल उदासीनता वक्र को स्पर्श नहीं करती है। इस प्रकार, क्षतिपूर्क परिवर्तन की विधि के आधार पर, स्थानापन्नता प्रभाव एक वस्तु की सापेक्ष कीमत में परिवर्तन के प्रभाव को मापता है, जबकि वास्तविक आय स्थिर रहती है। वस्तु X की कीमत में कमी होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में जो वृद्धि होती है उसको इस प्रकार उपभोक्ता से वापिस ले लिया जाता है कि वह पहले से न तो अच्छी और न ही बुरी स्थिति में होता है।

स्थानापन्नता प्रभाव की चित्र 9.24 में व्याख्या की गई है जहां PQ मूल बजट रेखा है जहां



चित्र 9.24

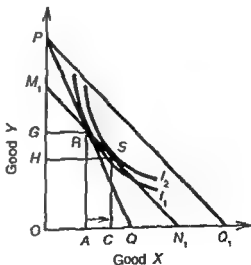
पर उपभोक्ता I_1 वक्र के बिन्दु R पर संतुलन में है जहां वह X की OB मात्रा खरीद रहा है। मान लीजिए कि X की कीमत कम हो जाती है जिससे PQ_1 उसकी नई बजट रेखा होती है। वस्तु X की कीमत कम होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में वृद्धि हो जाती है। उसकी आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन करने के लिए, उसकी बढ़ी हुई आय को Y की PM मात्रा या X की Q_1N मात्रा के बराबर उससे वापिस इस प्रकार ले लिया जाता है कि उसकी बजट रेखा बाईं और PQ_1 के समानांतर MN हो जाती है। यह रेखा MN मूल उदासीनता वक्र I_1 को H बिन्दु पर छूती है जहां उपभोक्ता X की OD मात्रा और Y की DH मात्रा का उपभोग करता है। इस प्रकार, Y की PM मात्रा या X की Q_1N मात्रा आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन को व्यक्त करती है, जिसे चित्र में रेखा MN द्वारा I_1 वक्र को बिन्दु H पर स्पर्श करते हुए दिखाया गया है। अब उपभोक्ता Y के लिए X को स्थानापन्न करता है और R से H बिन्दु पर या समानांतर अक्ष पर B से D बिन्दु पर जाता है। यह गति स्थानापन्नता प्रभाव कहलाती है। स्थानापन्नता प्रभाव सदैव ऋणात्मक होता है क्योंकि जब एक वस्तु की कीमत कम (या अधिक) होती है तो इसकी अधिक (या कम) मात्रा खरीदी जाएगी, दूसरी वस्तु की कीमत और उपभोक्ता की वास्तविक आय स्थिर रहते हुए। दूसरे शब्दों में, कीमत और मांगी गई मात्रा के बीच विपरीत संबंध होने के कारण स्थानापन्नता प्रभाव ऋणात्मक होता है।

स्लट्स्की का स्थानापन्नता प्रभाव (The Slutsky's Substitution Effect)

‘स्लट्स्की’ ने उपभोक्ता की आभासी (apparent) वास्तविक आय स्थिर मानकर स्थानापन्नता प्रभाव की व्याख्या की। मान लीजिए कि वस्तु X की कीमत कम हो जाती है जिससे उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ती है जिसका समायोजन इस प्रकार किया जाता है कि उपभोक्ता यदि चाहे तो दोनों वस्तुओं का पहले वाला बडल खरीद सके जो कीमत में परिवर्तन से पूर्व उसके पास था ताकि उसकी वास्तविक आय स्थिर रहे। लेकिन जब वह ऊँचे वक्र पर गति करता है तो स्थानापन्नता प्रभाव होता है। प्रो हिक्स स्थानापन्नता प्रभाव को मापने की स्लट्स्की की इस विधि को लागत-अंतर विधि कहता है। स्लट्स्की स्थानापन्नता प्रभाव में, स्थिर वास्तविक आय का अर्थ है दो वस्तुओं के एक विशेष बडल के रूप में स्थिर क्रयशक्ति। लागत-अंतर का संबंध कीमतों में अंतर के कारण क्रयशक्ति में अंतर है। इसकी गणना पुरानी और नई कीमत पर दो वस्तुओं के एक विशेष बडल की लागत में अंतर द्वारा की जाती है।

स्लट्स्की के स्थानापन्नता प्रभाव की चित्र 9.25 द्वारा व्याख्या की गई है जहाँ मूल रेखा PQ उदासीनता वक्र I_1 को R बिन्दु पर स्पर्श करती है। इस बिन्दु पर उपभोक्ता X की OA मात्रा और Y की AR मात्रा खरीदता है। मान लीजिए कि X की कीमत कम हो जाती है और उसकी नई बजट रेखा PQ_1 है। X की कीमत कम होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय या क्रयशक्ति बढ़ जाती है। इस बढ़ी हुई आय को लागत-अंतर द्वारा हम डग से वापिस लीजिए कि उपभोक्ता X और Y के मूल बडल R को खरीद सके ताकि

उसकी आभासी वास्तविक आय स्थिर रहे। इसके लिए रेखा M_1N_1 इस तरीके से खींची जाती है कि यह PQ_1 रेखा के समानांतर बिन्दु R में से गुजरती है। यह उपभोक्ता की आय को Y की PM_1 या X की Q_1N_1 मात्रा के बराबर कम करता है। परन्तु उपभोक्ता रेखा M_1N_1 पर मूल बिन्दु R पर नहीं हो सकता क्योंकि यह I_1 वक्र को इस बिन्दु पर स्पर्श नहीं करती है। इसलिए वह ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु S पर चला जाएगा यहाँ कीमत-आय रेखा M_1N_1 इसे छूती है। क्योंकि PQ और M_1N_1 रेखाओं की क्रयशक्ति बराबर है, इसलिए इन दोनों की संतुलन



चित्र 9.25

स्थितियों R और S के बीच का अंतर कीमत-अंतर का स्थानापन्नता प्रभाव है। इस प्रकार, समानांतर अक्ष पर A से C तक वस्तु X की मात्रा में वृद्धि X की कीमत में कमी का स्थानापन्नता

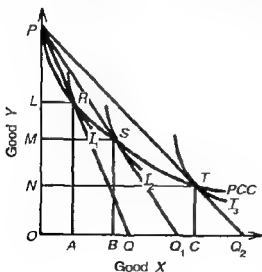
प्रभाव है जब उपभोक्ता Y की GH मात्रा के लिए X की AC मात्रा स्थानापन्न करता है। यह स्लट्स्की का स्थानापन्नता प्रभाव है।

निष्कर्ष (Conclusion)

स्थानापन्नता प्रभाव मापने की दोनों विधियों में से हिक्स की विधि से स्लट्स्की विधि बेहतर है। हिक्स का स्थानापन्नता प्रभाव मूल उदासीनता वक्र पर सतुष्टि के प्रारंभिक स्तर पर लाकर उपभोक्ता की वास्तविक आय को स्थिर रखता है। दूसरी ओर, स्लट्स्की स्थानापन्नता प्रभाव उपभोक्ता को ऊँचे उदासीनता वक्र पर लाकर उसे अधिक सतुष्टि प्रदान करता है। स्लट्स्की विधि में, मार्किट कीमतों और मावाओं का अवलोकन करके लागत-अंतर के बराबर वास्तविक आय की गणना की जा सकती है, जबकि हिक्स की विधि द्वारा आय में क्षतिपूरक परिवर्तन का अनुमान लगाना कठिन है।

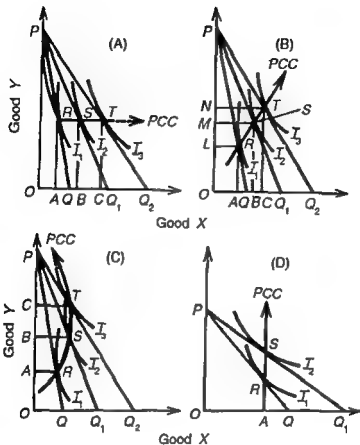
९. कीमत प्रभाव (THE PRICE EFFECT)

कीमत-प्रभाव यह बताता है कि एक वस्तु X की कीमत में परिवर्तन होने से उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई उसकी मात्रा में क्या परिवर्तन होता है जबकि उपभोक्ता की आय, रुचियाँ, अधिमान और अन्य वस्तु Y की कीमत दी हुई हो। इसे चित्र 9.26 में दर्शाया गया है। मान लीजिए X की कीमत गिर जाती है। बजट रेखा PQ बाएँ बाहर की ओर बढ़कर PQ_1 हो जाएगी जो यह प्रदर्शित करती है कि उपभोक्ता पहले की अपेक्षा X की अधिक मात्रा खरीदेगा क्योंकि X सस्ती हो गई है। बजट रेखा PQ_1 वस्तु X की कीमत के और गिर जाने को प्रकट करती है। यदि X की कीमत बढ़ जाती है, तो उसे मूल बजट रेखा के बाएँ अन्दर की ओर, बजट रेखा खींच कर दिखाया जाएगा। यदि



चित्र 9.26

हम PQ_1 को मूल बजट रेखा मान ले तो वस्तु X की दो बार कीमत बढ़ने पर बजट रेखा अंदर की ओर सरक कर PQ_1 तथा PQ हो जाएगी। P से निकलने वाली प्रत्येक बजट रेखा उदासीनता वक्र I_1, I_2 और I_3 को क्रमशः बिन्दु R, S और T पर स्पर्श करती है। इन सतुलन बिन्दुओं के मार्ग को मिलाने वाला वक्र कीमत उपभोग वक्र PCC कहलाता है। कीमत उपभोग वक्र, X की कीमत में परिवर्तन होने से उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई दो वस्तुओं X और Y के कीमत-प्रभाव को व्यक्त करता है जबकि उपभोक्ता की आय, रुचियाँ, अधिमान



चित्र 9.27

और वस्तु Y की कीमत दिए हुए हो।

चित्र 9.26 में PCC वक्र की ढलान नीचे की ओर है। ज्यों-ज्यों X की कीमत गिरती है उपभोक्ता अपेक्षाकृत X की अधिक और Y की कम मात्रा खरीदता है। इस प्रकार PCC के R बिन्दु पर X की OA और Y की OL मात्रा की बजाय, वह S बिन्दु पर X की OB और Y की OM मात्रा खरीदता है।

इस प्रकार नीचे की ओर ढालू कीमत उपभोग वक्र यह बताता है कि दो वस्तुएँ X और Y एक दूसरी की स्थानापन्न हैं। जब दो वस्तुएँ X और Y एक-दूसरे की स्थानापन्न हों, तो उन वस्तुओं में माँग की प्रतिक्रिया (cross elasticity of demand), धनात्मक होती है। यदि PCC समानान्तर हो, तो X और Y में माँग की प्रतिक्रिया शून्य होती है जिसका अर्थ है कि X और Y असंबंधित वस्तुएँ हैं। X वस्तु की कीमत गिरने से यद्यपि X वस्तु की खरीद OA से OB और OC तक बढ़ती है, पर इसका वस्तु Y की माँग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता जो पहले जितनी ही रहती है $RA = SB = TC$

जैसा चित्र 9 27(A) में दिखाया गया है। यदि PCC की ढलान ऊपर की ओर हो, तो X और Y पूरक वस्तुएँ होती हैं। क्रमशः R, S, T बिन्दुओं पर उपभोक्ता दोनों वस्तुओं की ओर अधिक मात्राएँ खरीदता है जैसे कि पेनल (B) में।

जब PCC की ढलान धीले को Y अक्ष की ओर हो, जैसा कि पेनल (C) में, तो X और Y वस्तुओं में माँग की प्रतिलोच अण्णात्मक होती है। X की कीमत में PQ_1 से PQ_2 की कमी होने पर उसकी माँग BS से CT कम हो जाती है परन्तु Y की माँग OB से OC बढ़ जाती है। इस स्थिति में X एक गिफ्ट वस्तु है क्योंकि, ज्यों-ज्यों यह सस्ती होती है, उपभोक्ता इसकी कम मात्रा खरीदता है। पेनल (D) में अनुलब्ध PCC दिखाया गया है जो यह बताता है कि S घटिया वस्तु है क्योंकि इसकी कीमत PQ_1 से PQ_2 कम हो जाने पर भी इसकी माँग नहीं बढ़ती बल्कि पहले जितनी OA ही रहती है।

10. कीमत प्रभाव से स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव को अलग करना (THE SEPARATION OF SUBSTITUTION EFFECT AND INCOME EFFECT FROM THE PRICE EFFECT)

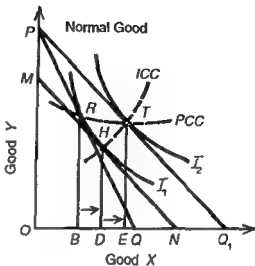
हमने ऊपर अध्ययन किया कि वस्तु X की कीमत में कमी होने से, वस्तु Y की कीमत की कमी पर, उसकी माँग में वृद्धि होती है। यह कीमत प्रभाव है जिसके दो प्रभाव होते हैं स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव। स्थानापन्नता प्रभाव का संबंध वस्तु X की कीमत में कमी से उसकी माँगी गई मात्रा में वृद्धि से होता है, जब उपभोक्ता की वास्तविक आय स्थिर रखी जाए। इससे उपभोक्ता सापेक्षतया महंगी वस्तु Y के स्थान पर सस्ती वस्तु X का स्थानापन्न करता है। आय प्रभाव तब होता है जब वस्तु X की कीमत कम होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में वृद्धि होती है और वह X की अधिक मात्रा खरीदता है, Y की कीमत स्थिर रखते हुए, उसे आय प्रभाव कहते हैं। इन दो प्रभावों को कीमत प्रभाव से अलग करने के लिए दो विधियाँ हैं, हिक्स विधि और स्लट्स्की विधि जिनकी आगे व्याख्या की गई है।

1. हिक्स विधि (The Hicksian Method)

हिक्स ने उपभोक्ता की वास्तविक आय को स्थिर रखते हुए और एक वस्तु की सापेक्ष कीमत में परिवर्तन करके आय में क्षतिपूरक परिवर्तन द्वारा स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव को कीमत प्रभाव से अलग किया है।

मान लीजिए कि प्रारम्भ में उपभोक्ता बजट रेखा PQ के R बिन्दु पर संतुलन में है जहाँ उदासीनता वक्र I_1 उसको स्पर्श करता है जैसा कि चित्र 9 28 में है। अब X की कीमत कम हो जाती है। परिणामस्वरूप, उसकी बजट रेखा बाहर दाईं ओर फैलकर PQ_1 हो जाती है, जहाँ उपभोक्ता इसके साथ ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु T पर संतुलन में होता है। समानांतर अक्ष पर बिन्दु B से E या बिन्दु R से T पर गति वस्तु X की कीमत कम होने पर कीमत प्रभाव को दर्शाती है। वस्तु X की कीमत कम होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ जाती है। उसकी आय में क्षतिपूरक परिवर्तन करने और स्थानापन्नता प्रभाव को अलग करने के लिए, उपभोक्ता की आय को Y की PM मात्रा या X की Q_1N मात्रा के बराबर कम कर दिया जाता है, जिसे PQ_2 रेखा के समानांतर MN रेखा द्वारा दिखाया गया है, जो मूल उदासीनता वक्र I_1 के साथ बिन्दु H पर स्पर्श करती है। इस प्रकार, I_1 वक्र पर R में H की गति स्थानापन्नता प्रभाव है जिससे उपभोक्ता Y को X द्वारा स्थानापन्न करके X के उपभोग को OB से OD बढ़ाता है क्योंकि Y की अपेक्षा X सस्ती है। यह ध्यान देने योग्य है कि जब वस्तु X की कीमत में कमी (या वृद्धि) होती है, तो स्थानापन्नता प्रभाव सदैव इसकी माँगी

गई मात्रा में वृद्धि (या कमी) लाता है। इस प्रकार, कीमत और मागी गई मात्रा में विपरीत संबंध होने से कीमत परिवर्तन का स्थानापन्नता प्रभाव सदैव ऋणात्मक (negative) होता है, वास्तविक आय स्थिर रखते हुए। इसे स्लट्स्की प्रमेय (Slutsky Theorem) कहते हैं जिसे सर्वप्रथम स्लट्स्की द्वारा माँग के नियम के संबंध में व्यक्त किया गया था।



चित्र 9.28

कीमत प्रभाव से आय प्रभाव को अलग करने के लिए, उपभोक्ता से जो मुद्रा ली गई थी उसे वापिस कीजिए ताकि वह PQ , बजट रेखा और I_1 वक्र के सतुलन बिन्दु R पर पुन चला जाए। निचले वक्र I_1 के बिन्दु H से ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु T पर गति, वस्तु X की कीमत कम होने का आय प्रभाव है। आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन की विधि में उपभोक्ता की वास्तविक आय में X की कीमत कम होने से जो वृद्धि हुई है उससे उपभोक्ता सस्ती वस्तु X की अधिक मात्रा समानांतर अक्ष पर DE खरीदता है। यह एक साधारण (normal) वस्तु X की कीमत में कमी का आय प्रभाव है। एक साधारण वस्तु के लिए कीमत परिवर्तन के साथ आय प्रभाव ऋणात्मक होता है। ऐसा इसलिए कि वस्तु X की कीमत में कमी से वस्तु की मागी गई मात्रा में DE की जो वृद्धि हुई है, वह उपभोक्ता की वास्तविक आय में बढ़ोतरी द्वारा है। इस प्रकार, कीमत और माग-मात्रा में विपरीत संबंध है जिसका अभिप्राय माग वक्र की ऋणात्मक ढलान है। यही कारण है कि आय प्रभाव ऋणात्मक है। अतः वस्तु X की कीमत में कमी का DE ऋणात्मक आय प्रभाव BD ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव को बल देता है जिससे साधारण वस्तु के लिए कुल कीमत प्रभाव BE भी ऋणात्मक होता है। इसका अभिप्राय है कि वस्तु X की कीमत में कमी होने से, दोनों प्रभावों के जोड़ से, वस्तु की माग-मात्रा में वृद्धि हुई है। इसे स्लट्स्की समीकरण (Slutsky equation) के रूप में इस प्रकार लिखा जा सकता है कीमत प्रभाव $(-) BE = (-) BD$ (स्थानापन्नता प्रभाव) $+ (-) DE$ (आय प्रभाव)।

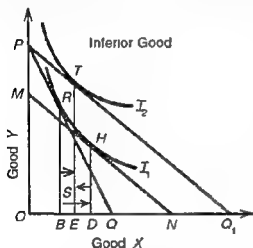
एक घटिया वस्तु के लिए स्थानापन्नता और आय प्रभाव (Substitution and Income Effects for an Inferior Good)

यदि X घटिया वस्तु हो, तो X की कीमत में कमी होने से आय प्रभाव घनात्मक होगा

8 यह भाँति पाई जाती है कि क्या आय प्रभाव घनात्मक (positive) या ऋणात्मक (negative) है। जब आय प्रभाव स्वयं आय में परिवर्तन से ही संबंधित हो जैसा कि चित्र 9.17 में ICC वक्र द्वारा दिखाया गया है, तो यह घनात्मक होता है क्योंकि आय बढ़ने के साथ X की अधिक मात्रा मागी जाती है। परन्तु जब आय प्रभाव की कीमत परिवर्तन से संबंधित क्षतिपूर्क परिवर्तन विधि का प्रयोग करके उपभोक्ता की वास्तविक आय में परिवर्तन द्वारा समझाया जाता है तो यह साधारण वस्तुओं के लिए ऋणात्मक और घटिया एवं गिपकन वस्तुओं के लिए घनात्मक होता है।

क्योंकि जब उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ती है तो वह X की पहले से कम मात्रा की माग करेगा। दूसरी ओर, ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव से X की मागी गई मात्रा में वृद्धि होगी। दूसरे शब्दों में, जब घटिया वस्तु X की कीमत कम होती है तो उपभोक्ता आय में क्षतिपूरक परिवर्तन के कारण स्थानापन्नता प्रभाव के अन्तर्गत इसकी अधिक मात्रा खरीदता है, और वास्तविक आय बढ़ने के कारण आय प्रभाव के अन्तर्गत कम मात्रा खरीदता है और बाकी राशि को किसी अन्य वस्तु पर खर्च करता है। परन्तु घटिया वस्तु के लिए धनात्मक आय प्रभाव से ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव अधिक शक्तिशाली होता है जिससे कुल कीमत प्रभाव ऋणात्मक होगा।

X को घटिया वस्तु के रूप में चित्र 9.29 में दर्शाया गया है। प्रारम्भ में उपभोक्ता बिन्दु R पर संतुलन में है जहाँ बजट रेखा PQ उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करती है। X की कीमत कम होने से वह PQ_1 रेखा पर ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के साथ बिन्दु T पर चला जाता है। उसकी बिन्दु R से T या समानांतर अक्ष पर B से E की गति कीमत प्रभाव है। आय में क्षतिपूरक परिवर्तन द्वारा वह नई बजट रेखा MN के बिन्दु



चित्र 9.29

I_1 पर मूल वक्र I_1 के साथ संतुलन में होता है। वक्र I_1 पर बिन्दु R से H की गति स्थानापन्नता प्रभाव है जिसे वस्तु X की अधिक माँग-मात्रा BD द्वारा मापा गया है। आय प्रभाव को अलग करने के लिए जब उपभोक्ता से ली गई वास्तविक आय उसे वापिस कर दी जाती है, तो वह PQ_1 रेखा और I_2 वक्र के स्पर्श बिन्दु T पर पहुँच जाता है। बिन्दु H से T की गति घटिया वस्तु X की कीमत में कमी का आय प्रभाव है जो DE है। यह आय प्रभाव धनात्मक है क्योंकि

घटिया वस्तु X की कीमत कम होने से जब उपभोक्ता की वास्तविक आय में वृद्धि हुई तो वह इसकी DE कम मात्रा खरीदता है। जब कीमत और माग-मात्रा का आय में क्षतिपूरक परिवर्तन द्वारा मीठा संवर्ध हो तो आय प्रभाव धनात्मक होगा।

एक घटिया वस्तु के लिए धनात्मक आय प्रभाव से ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव घटा होता है जिससे कुल कीमत प्रभाव ऋणात्मक होगा। अतः कीमत प्रभाव $(-)BE = (-)BD$ (स्थानापन्नता प्रभाव) $+ DE$ (आय प्रभाव)। दूसरे शब्दों में, बिन्दु R से T की पूर्ण कीमत गति, जिसमें आय और स्थानापन्नता प्रभाव दोनों शामिल हैं, X की कीमत कम होने के बाद माग-मात्रा में BE की वृद्धि दर्शाती है। यह घटिया वस्तु के बारे में भी नीचे की ओर ढालू माग वक्र को स्थापित करती है।

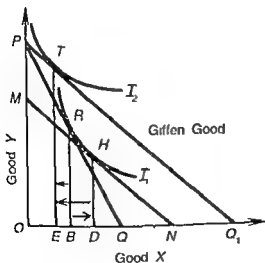
॥ कीमत और मागी गई मात्रा का संवर्ध लीया होने के कारण यह प्रभाव धनात्मक होगा है, अर्थात् कीमत कम होने से माग-मात्रा कम होना या कीमत बढ़ने से माग-मात्रा बढ़ना, जब उपभोक्ता की वास्तविक आय में परिवर्तन द्वारा यह प्रभाव हो।

गिफ्टन वस्तु के लिए स्थानापन्नता और आय प्रभाव (Substitution and Income Effect for a Giffen Good)

एक बहुत घटिया वस्तु गिफ्टन वस्तु होती है, जो राबर्ट गिफ्टन के नाम पर कहलाती है। गिफ्टन ने यह पाया कि आयरलैंड के गरीब किसानों के लिए आलू एक अनिवार्य खाद्य पदार्थ था। उसने यह देखा कि 1848 के अकाल में आलूओं की कीमत में वृद्धि से उनकी मांगी गई मात्रा में बढ़ोतरी हुई। उसके पश्चात् उनकी कीमत में कमी से उनकी मांग-मात्रा में कमी हो गई। आवश्यक खाद्य पदार्थों के लिए कीमत और मांग-मात्रा में यह सीधा संबंध गिफ्टन विरोधाभास (Giffen paradox) कहलाता है। ऐसी विरोधाभासी प्रवृत्ति का यह कारण है कि जब जनसाधारण के उपभोग के किसी खाद्य पदार्थ जैसे ब्रैड की कीमत बढ़ती है तो उसका प्रभाव यह होता है कि उपभोक्ताओं की वास्तविक आय कम हो जाती है, जो अधिक महंगी खाद्य वस्तुओं पर अपने खर्च कम कर देते हैं, जिसके परिणामस्वरूप ब्रैड की मांग बढ़ जाती है। इसी प्रकार, ब्रैड की कीमत कम होने से उपभोक्ताओं की वास्तविक आय में वृद्धि होती है जो ब्रैड के स्थान पर अन्य महंगी खाद्य वस्तुओं को स्थानापन्न करते हैं जिससे ब्रैड की मांग कम हो जाती है।

एक गिफ्टन वस्तु के लिए ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव से धनात्मक आय प्रभाव शक्तिशाली होता है जिससे इसकी कीमत कम होने पर उपभोक्ता इसकी कम मात्रा खरीदता है। इसे चित्र 9.30 में दिखाया गया है। मान लीजिए कि X गिफ्टन वस्तु है और प्रारंभिक संतुलन बिन्दु R है जहाँ PQ घट्ट रेखा उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करती है। अब X की कीमत कम होती है और उपभोक्ता नई घट्ट रेखा PQ_1 और उदासीनता वक्र I_2 के स्पर्श बिन्दु T पर चला जाता है। उसकी R से T की गति कीमत प्रभाव है जिससे वह X की BE कम मात्रा खरीदता है। स्थानापन्नता प्रभाव को अलग करने के लिए, X की कीमत N कमी से जो वास्तविक आय में वृद्धि हुई है उसे उपभोक्ता से लेने के लिए PQ_1 रेखा के समानांतर MV रेखा खींची गई है जो मूल

उदासीनता वक्र I_1 को H बिन्दु पर स्पर्श करती है। परिणामस्वरूप, वक्र I_1 वक्र के साथ-साथ बिन्दु R से H की गति करता है। यह ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव है जो X की कीमत कम होने पर, उपभोक्ता की वास्तविक आय स्थिर रहते हुए, अधिक मात्रा BD खरीदता है। आय प्रभाव को अलग करने के लिए जब उपभोक्ता से ले ली हुई आय को वापिस कर दिया जाता है तो वह बिन्दु H से T पर चला जाता है जिससे वह X के उपभोग की बहुत अधिक मात्रा DE कम कर देता है। यह धनात्मक आय प्रभाव है क्योंकि गिफ्टन वस्तु X की कीमत में



चित्र 9.30

कमी होने से आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन द्वारा इसकी मांग-मात्रा DE कम होती है। दूसरे शब्दों में, यह कीमत परिवर्तन के प्रति धनात्मक है, अर्थात् वस्तु X की कीमत में कमी से, आय प्रभाव द्वारा, मांगी गई मात्रा कम हो जाती है। इस प्रकार, एक गिफ्टन वस्तु के लिए ऋणात्मक स्थानापन्नता प्रभाव से धनात्मक आय प्रभाव शक्तिशाली होने के कारण कुल कीमत प्रभाव धनात्मक होता है। यही कारण है कि एक गिफ्टन वस्तु के मांग वक्र की धनात्मक ढलान बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर होती है। अतः कीमत प्रभाव $BE = DE$ (आय प्रभाव) + $(-)BD$ (स्थानापन्नता प्रभाव)।

हिक्स के अनुसार, एक वस्तु को गिफ्टन वस्तु होने के लिए तीन शर्तों को पूरा करना आवश्यक है (i) उपभोक्ता उस पर अपनी आय का बहुत बड़ा भाग व्यय करे, (ii) यह घटिया वस्तु हो जिसका आय प्रभाव शक्तिशाली हो, और (iii) स्थानापन्नता प्रभाव कमजोर हो। परन्तु गिफ्टन वस्तुएँ बहुत दुर्लभ होती हैं जो इन शर्तों को पूरा कर सकें।

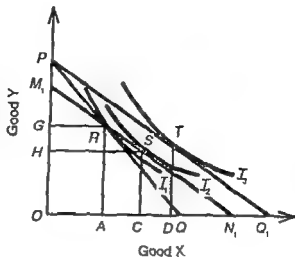
निष्कर्ष (Conclusion)

हिक्स के कीमत प्रभाव को स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव में बांटने की विधि दोषपूर्ण है, क्योंकि यह जानना संभव नहीं है कि उपभोक्ता की वास्तविक आय में कितना परिवर्तन किया जाए ताकि उसे मूल उदासीनता वक्र पर रखा जा सके। इस कारण, इसमें व्यावहारिक उपयुक्तता का अभाव है। स्लट्स्की विधि उपभोक्ता की आभासी वास्तविक आय को लेकर आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन द्वारा इसको मुलभाने का प्रयत्न करती है।

2. स्लट्स्की विधि (The Slutsky Method)

स्लट्स्की ने, उपभोक्ता की आभासी वास्तविक आय (apparent real income) को स्थिर मान कर, कीमत प्रभाव के इन आय और स्थानापन्नता प्रभावों की व्याख्या की। X की कीमत गिरने से जब उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ जाती है, तो वह बड़ी हुई आय इस प्रकार समायोजित (adjust) की जाती है कि यदि उपभोक्ता चाहे तो X की पहले जितनी मात्रा खरीद सकता है, जिसके परिणामस्वरूप उसकी आभासी वास्तविक आय स्थिर रहती है। इसका कारण यह है कि जब स्थानापन्नता-प्रभाव होता है तो वह अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता-वक्र पर चला जाता है। इसका मतलब है कि स्लट्स्की-प्रभाव एक बिन्दु के गिर्द घूमने वाली वक्र रेखाओं के अनुरूप है जहाँ वे एक-दूसरी को काटती हैं जैसे चित्र 9.3। में बिन्दु R प्रो. हिक्स इसे लागत-अन्तर विधि कहता है। मान लो कि वस्तु X की कीमत कम हो जाती है परन्तु उपभोक्ता की आभासी वास्तविक आय में कोई परिवर्तन नहीं होता इसलिए X की कीमत कम होने से उसकी बड़ी हुई आय उससे इस प्रकार ले ली जाती है कि वह X तथा Y वस्तुओं का पहला संयोग ही ले सके। स्लट्स्की-प्रभावों को चित्र 9.3। में दिखाया गया है। उपभोक्ता R बिन्दु पर संतुलन में है जहाँ उदासीनता वक्र I_1 को वक्र रेखा PQ छूती है। जब X की कीमत कम होती है तो नई वक्र रेखा $P'Q'$ हो जाती है जहाँ उपभोक्ता I_1 वक्र के T बिन्दु पर संतुलन में होता है। उपभोक्ता का बिन्दु R से T पर जाना कीमत प्रभाव है। X की कीमत कम होने से लागत-अन्तर द्वारा उपभोक्ता की बड़ी हुई आय को इस प्रकार कम करना है कि वह पहले वाले संयोग R को ही खरीद सके क्योंकि ऐसा मान लिया गया है कि उसकी आभासी वास्तविक आय स्थिर रहती है। इसके लिए M_1N_1 रेखा इस प्रकार खींची गई है कि वह R बिन्दु में से गुजरे। यह एक प्रकार से वस्तु Y की PM_1 मात्रा तथा वस्तु X की Q_1N_1 मात्रा के बराबर उपभोक्ता की आय बम कर दी जाती है। परन्तु नई वक्र रेखा M_1N_1 पर उपभोक्ता S बिन्दु पर संतुलन में होता है जहाँ यह रेखा I_2 वक्र को छूती है। वास्तव में X वस्तु Y की अपेक्षा

सस्ती होने से उपभोक्ता X को Y के स्थान पर स्थानापन्न करता है। अतः वह Y की GH मात्रा त्याग कर X की AC मात्रा अधिक सेता है। उपभोक्ता का बिन्दु R से S को जाना स्तदस्वी स्थानापन्नता प्रभाव है। यदि उपभोक्ता से ली गई आय को उसे लौटा दिया जाय तो वह S बिन्दु से I , वक्र के T बिन्दु पर चला जाएगा। उपभोक्ता का S से T पर जाना



चित्र 9.31

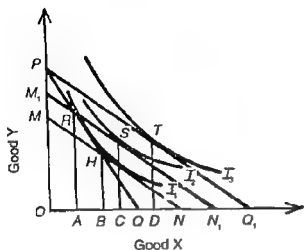
आय प्रभाव है। इस प्रकार जब X वस्तु की कीमत कम होती है तो बिन्दु R में T पर गति कीमत प्रभाव है जिससे उपभोक्ता X वस्तु की AD अधिक मात्रा खरीदता है। इस कीमत प्रभाव का पहला प्रभाव स्थानापन्नता प्रभाव AC है जो उपभोक्ता का R से S बिन्दु पर जाना दर्शाता है। इसका दूसरा प्रभाव आय प्रभाव है जिसके कारण उपभोक्ता जब S में T पर जाता है तो X की CD मात्रा खरीदता है।

स्तदस्वी घनाम हिक्स कीमत प्रभाव से स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव को अलग करना (Slutsky vs Hicks Effects Separation of Income and Substitution Effects from Price Effect)

हिक्स तथा स्तदस्वी कीमत प्रभाव के आय प्रभाव तथा स्थानापन्नता प्रभाव को पृथक्-पृथक् ढंग से अलग करते हैं। हिक्स के अनुसार, जब X वस्तु की कीमत गिरती है तो उसका दोहरा प्रभाव यह होता है कि प्रथम उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ जाती है और वह क्षतिपूर्ति परिवर्तन के आधार पर स्थानापन्नता प्रभाव के माध्यम से पहले बाचे उदासीनता वक्र पर रहता है। ऐसा दोनों वस्तुओं X तथा Y की सापेक्ष कीमतों में परिवर्तन के कारण होता है जिससे उपभोक्ता की बड़ी हुई वास्तविक आय दोनों वस्तुओं पर इस प्रकार खर्च हो जाती है कि वह न तो पहले से अच्छी और न ही बुरी अवस्था में होता है।

अतः उपभोक्ता स्थानापन्नता-प्रभाव के अन्तर्गत उसी उदासीनता वक्र I पर चला जाता है जैसा कि चित्र 9.32 में दिखाया गया है। जैसाकि ऊपर देखा गया है, स्तदस्वी स्थानापन्नता प्रभाव के अनुसार X वस्तु की कीमत गिरती है तो उपभोक्ता बड़ी हुई आय इस प्रकार खर्च करता है कि यदि वह चाहे तो X तथा Y की पहले वाली मात्राएँ ही खरीद सके ताकि उसकी आभासी वास्तविक आय में कोई परिवर्तन न हो। परन्तु स्थानापन्नता प्रभाव ऊँचे वक्र I पर होता है।

चित्र 9.32 हिक्स और स्तदस्वी द्वारा स्थानापन्नता और आय प्रभावों को कीमत प्रभाव में



चित्र 9.32

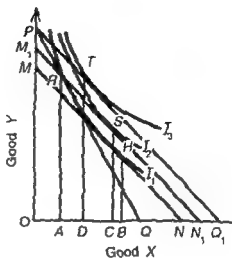
प्रभाव और स्थानापन्नता प्रभाव का, जिन्हें दो तरह से अलग किया जा सकता है। टिक्स का अनुसरण करते हुए हम PQ_1 के समानान्तर MN रेखा इस प्रकार खींचते हैं कि उपभोक्ता उसी वास्तविक आय-स्तर पर झूल उदासीनता वक्र I_1 और बजट रेखा MN के बिन्दु H पर होता है। वक्र I_1 के बिन्दु R से H पर गति स्थानापन्नता प्रभाव को मापती है। परिणामस्वरूप, उपभोक्ता X की पहले से AB मात्रा अधिक खरीदता है। X की शेष BD मात्रा की वृद्धि, आय प्रभाव के H से T पर होने का परिणाम है।

स्लट्स्की विधि के अनुसार, PQ_1 के समानान्तर नई बजट रेखा M_1N_1 इस प्रकार खींची गई है कि X की कीमत गिर जाने के बाद भी उपभोक्ता की आभासी वास्तविक आय स्थिर रहती है। यदि M_1N_1 रेखा बिन्दु R में से गुजरे तो समीप R को खरीदने के लिए उपभोक्ता के पास उतनी ही मोट्रिक आय रहती है जिसे वह पुरानी बजट रेखा PQ पर खरीद रहा था। परन्तु वास्तव में M_1N_1 बजट रेखा के संयोग S के लिए उपभोक्ता का अधिमान R की अपेक्षा अधिक है क्योंकि बिन्दु R अपेक्षाकृत नीचे वक्र I_1 पर है जबकि बिन्दु S उस बजट रेखा पर स्थित है जो अपेक्षाकृत ऊँचे वक्र I_2 का स्पर्श करती है। R से S पर गति स्लट्स्की का स्थानापन्नता प्रभाव है। परिणामस्वरूप, उपभोक्ता X की AC मात्रा अधिक खरीदता है और S से T पर गति या X की CD मात्रा आय प्रभाव है। जैसाकि चित्र से स्पष्ट है, टिक्स और स्लट्स्की स्थानापन्नता प्रभावों में अंतर BC है। ऐसा हम कारण कि टिक्स के स्थानापन्नता प्रभाव में स्लट्स्की प्रभाव बड़ा है। दूसरी ओर, स्लट्स्की आय प्रभाव (CD) से टिक्स का आय प्रभाव (BD) बड़ा है।

यदि X घटिया वस्तु (Inferior Good) हो तो X की कीमत गिर जाने से कीमत प्रभाव के जो स्थानापन्नता प्रभाव तथा आय प्रभाव होंगे उनको टिक्स एवं स्लट्स्की की विधियों द्वारा व्यक्त किया जा सकता है। चित्र 9.33 में उपभोक्ता का R से T पर जाना टिक्स तथा स्लट्स्की दोनों के अनुसार कीमत प्रभाव है। उमरी उसी उदासीनता वक्र I_1 पर R से H की गति टिक्स के स्थानापन्नता प्रभाव के अनुसार होती है तथा R से S की गति स्लट्स्की के स्थानापन्नता प्रभाव के अनुसार ऊँचे वक्र I_2 पर होती है। X वस्तु घटिया होने पर जब दूसरी कीमत गिरती है तो आय प्रभाव में

अलग करने की व्याख्या करता है। यहाँ PQ मूल बजट रेखा है जहाँ उदासीनता वक्र I_1 पर R संतुलन का बिन्दु है जिस पर उपभोक्ता X की OA और Y की RA मात्रा खरीदता है। अब Y की कीमत गिर जाने से बजट रेखा फैलकर PQ_1 हो जाती है और उपभोक्ता ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु T पर आ जाता है। R से T पर गति कीमत प्रभाव है जो यह बताता है कि Y की कीमत गिरने से उपभोक्ता X की पहले की अपेक्षा AD मात्रा अधिक खरीदता है। यह कीमत प्रभाव मिश्रण ■ आय

स्थानापन्नता प्रभाव बड़ा होता है। यही बात यह दोनों विधियाँ स्पष्ट करती है। X घटिया वस्तु होने पर उसकी कीमत कम होने से इसकी पहले से कम मात्रा खरीदता है। हिक्स के आय प्रभाव के अनुसार उपभोक्ता H से T को चला जाता है और Y की BD कम मात्रा खरीदता है। जबकि स्लट्स्की विधि के अनुसार वह S से T पर जाता है तथा X की CD कम मात्रा खरीदता है।



चित्र 9.33

जैसाकि चित्र से स्पष्ट है, घटिया वस्तु X के बारे में जब उसकी कीमत कम होती है तो स्लट्स्की के स्थानापन्नता प्रभाव (AC) से हिक्स का स्थानापन्नता प्रभाव (AH) बड़ा है। इसी प्रकार, स्लट्स्की के आय प्रभाव (CD) से हिक्स का आय प्रभाव (HD) बड़ा है।

निष्कर्ष (Conclusion)—स्लट्स्की विधि वास्तविक आय को स्थिर रखने के समीप लाने का अच्छा प्रयत्न है जो हिक्स-विधि से श्रेष्ठ है। स्लट्स्की का स्थानापन्नता प्रभाव उपभोक्ता को ऊँचे उदासीनता वक्र पर लाकर अधिक सन्तुष्टि प्रदान करता है जबकि हिक्स का स्थानापन्नता प्रभाव उसे पहले वाला स्थिति पर ही ले आता है। हिक्स स्वयं इसकी श्रेष्ठता को स्वीकार करते हुए लिखता है कि इसके अनुसार “स्थानापन्नता प्रभाव वास्तविक आय को स्थिर मान कर सापेक्ष कीमतों में परिवर्तन के प्रभाव को मापता है, तथा आय प्रभाव वास्तविक आय में परिवर्तन के प्रभाव को मापता है।” हिक्स का स्थानापन्नता प्रभाव दुर्बल है क्योंकि यह आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन पर निर्भर करता है। स्लट्स्की विधि के अनुसार लागत-अन्तर के बराबर आय का मार्केट की स्थिति और व्यवहार से सीधा हिसाब लगाया जा सकता है जबकि आय में क्षतिपूर्क परिवर्तन का हिसाब लगाना कठिन होता है। उदासीनता वक्र का बिल्कुल ज्ञान न होने पर भी मार्केट कीमतों और उन कीमतों पर खरीदी गई मात्राओं से स्लट्स्की के आय प्रभाव तथा स्थानापन्नता प्रभाव का आसानी से आका जा सकता है। हिक्स इस बात को स्वीकार करते हुए लिखता है कि स्लट्स्की का आय प्रभाव सरलता से दिखाया जा सकता है जबकि क्षतिपूर्क परिवर्तन विधि आय प्रभाव को स्थानापन्नता प्रभाव के साथ जोड़ कर जटिल बना देती है। अतः स्लट्स्की विधि व्यावहारिक दृष्टिकोण से हिक्स विधि से श्रेष्ठ है।

11. कीमत उपभोग वक्र से माँग वक्र खींचना (TO DERIVE DEMAND CURVE FROM PCC CURVE)

कीमत उपभोग वक्र (PCC) किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने पर उपभोक्ता द्वारा उस वस्तु

की खरीदी गई विभिन्न मात्राओं को प्रकट करता है। मार्शल का मॉग वक्र भी विभिन्न कीमतों पर उपभोक्ता द्वारा एक वस्तु की खरीदी गई विभिन्न मात्राओं को बताता है जबकि अन्य बातें समान रहती हैं। जब उपभोक्ता की मोट्रिक आय और उसका उदासीनता मानचित्र दिए हों, तो PCC से किसी वस्तु के लिए उपभोक्ता का मॉग वक्र खींचा जा सकता है। एक वस्तु की दी हुई कीमत मॉग अनुसूची से परस्परगत मॉग वक्र खींचना आसान है जबकि PCC से मॉग वक्र खींचना कुछ जटिल है। परन्तु पहले से द्वारा तरीका अच्छा है क्योंकि यह इन मान्यताओं को नहीं लेता कि उपयोगिता मापी जा सकती है तथा मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता स्थिर होती है। PCC से मॉग वक्र का व्युत्पन्न करना किसी वस्तु की कीमत में उतार-चढ़ाव के आय और स्थानापन्नता प्रभावों की भी व्याख्या करता है। मार्शल का मॉग वक्र इनकी व्याख्या करने में असमर्थ रहता है। PCC जिसमें मॉग वक्र खींचा जाता है, मॉग की कीमत-सोच को भी प्रकट करता है। कुल मिलाकर मॉग वक्र के व्युत्पन्न करने की क्रमसूच्यता (ordinal) तकनीक मार्शल के तरीके से अच्छी है।

मान्यताएँ (Assumptions)

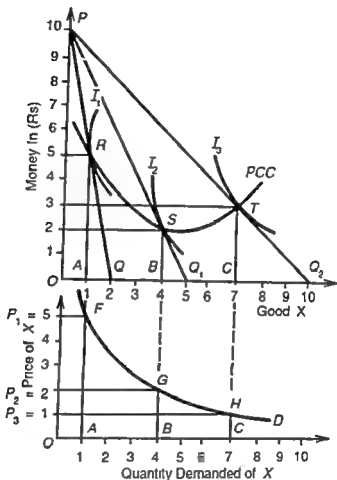
इन विश्लेषण की मान्यताएँ इस प्रकार हैं कि (1) उपभोक्ता द्वारा खर्च की जाने वाली मुद्रा दी हुई और स्थिर है। वह 10 रुपये है। (2) वस्तु 1 की कीमत गिरती है। (3) अन्य सम्बन्धित वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तन नहीं होता। (4) उपभोक्ता की रुचियाँ और अधिमान स्थिर रहते हैं।

दो मजिस्ते चित्र 9.34 के ऊपरी भाग में मुद्रा (रुपये में) 1 अनुत्पन्न अक्ष पर ली गई है और समानांतर अक्ष पर वस्तु 1 की PQ , PQ_1 और PQ_2 उपभोक्ता की बजट रेखाएँ हैं जिन पर R , S और T मतुलन की स्थितियाँ हैं जो PCC वक्र बनाती हैं। वह PCC वक्र के इन बिन्दुओं पर 1 की क्रमशः OA , OB और OC इकाइयों खरीदता है। यदि उपभोक्ता की कुल आय को उससे खरीदी जाने वाली वस्तु की इकाइयों से विभाजित कर दें तो हमें वस्तु की प्रति इकाई कीमत प्राप्त होगी। उपभोक्ता 1 की OA इकाइयों के लिए OP/OQ , OB इकाइयों के लिए OP/OQ_1 और OC इकाइयों के लिए OP/OQ_2 कीमत देता है। वास्तव में, यह 1 वस्तु के लिए उपभोक्ता की कीमत-मॉग अनुसूची है, जिसे तालिका 9.5 के रूप में नीचे दिखाया गया है।

तालिका 9.5 • वस्तु 1 के लिए कीमत-मॉग-अनुसूची

बजट रेखा	1 की कीमत $\left[= \frac{\text{कुल मुद्रा}}{1 \text{ की इकाइयों की संख्या}} \right]$	1 की मॉग की मात्रा
PQ	$\frac{OP}{OQ} \left[\frac{10}{2} = ₹ 5 \right]$	$OA = 1$ इकाई
PQ_1	$\frac{OP}{OQ_1} \left[\frac{10}{5} = ₹ 2.00 \right]$	$OB = 4$ इकाइयों
PQ_2	$\frac{OP}{OQ_2} \left[\frac{10}{10} = ₹ 1.00 \right]$	$OC = 7$ इकाइयों

उपभोक्ता की वस्तु 1 के लिए कीमत-मॉग अनुसूची यह बताती है कि उसकी मोट्रिक आय OP (10 ₹) होने पर जब वह समस्त आय को OQ मात्रा (2 इकाइयों) खरीदने पर खर्च करता है तो हमका अर्थ यह है कि 1 की कीमत PQ बजट रेखा के अनुसार 5 ₹ है, जिस पर उपभोक्ता



चित्र 9.34

वस्तु X की OA मात्रा (एक इकाई) खरीदेगा जो I_1 वक्र के सन्तुलन बिन्दु R द्वारा निश्चित है। इसी प्रकार, जब उपभोक्ता PQ बजट रेखा पर होता है तो वह OB (4 इकाइयों) OP/OQ_1 (= 2) प्रति इकाई खरीदता है। इसे I_2 वक्र के S बिन्दु द्वारा दिखाया गया है। जब वह PQ_2 बजट रेखा पर I_3 वक्र के साथ T बिन्दु पर होता है तो वह X की OC (7 इकाइयों) मात्रा OP/OQ_2 (= 1) पर खरीदता है। PCC वक्र पर बिन्दु R , S और T वस्तु X के लिए कीमत-मात्रा संबंधों को दर्शाते हैं।

इसी अनुसूची को चित्र 9.34 के नीचे के भाग में अंकित किया गया है। X की कीमते अनुलब्ध अक्ष पर और माँग की मात्राएँ समानांतर अक्ष पर ली गई हैं। वक्र PCC से माँग वक्र खींचने के लिए चित्र के ऊपरी भाग में R बिन्दु से एक लंब, A में से गुजरता हुआ चित्र के निम्न भाग पर खींचें तथा कीमत अक्ष के P_1 (= 5) बिन्दु से एक रेखा खींचें जो इस लंब को F बिन्दु पर काटे तो इस प्रकार F माँग वक्र का प्रथम बिन्दु होगा। इसी प्रकार क्रमशः G और H बिन्दु खींचे हुए हैं।

अनुसूची के अनुसार विभिन्न कीमतों और मात्राओं से जो यह तीन बिन्दु प्राप्त होते हैं, उनको एक रेखा द्वारा मिलाने से D माँग वक्र बनता है। यह वक्र विभिन्न कीमतों पर उपभोक्ता द्वारा माँगी गई X की मात्राओं को व्यक्त करता है। वस्तु X की कीमत कम होने पर वह उसकी अधिक मात्राएँ खरीदता है तथा माँग वक्र D दाईं ओर नीचे झुकता है।

धनात्मक ढलान वाला माँग वक्र (Positively sloping demand curve)—माँग वक्र का दाईं ओर नीचे को झुकाव, जैसा चित्र 9.34 के नीचे के भाग में दिखाया गया है, साधारण वस्तुओं के लिए होता है। परन्तु X गिफ्टन वस्तु होने पर माँग वक्र बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर ढालू होता है। इसका कारण यह है कि X वस्तु बहुत घटिया होने पर जब उसकी कीमत में कमी होती है तो उपभोक्ता की वास्तविक आय में वृद्धि होती है जिससे वह इस वस्तु की अपेक्षा बढ़िया खाद्य वस्तुओं का उपभोग करता है और गिफ्टन वस्तु की कम मात्रा खरीदता है। चित्र 9.35 में PCC से गिफ्टन वस्तु का माँग वक्र खींचा गया है।

चित्र 9.35 के ऊपरी भाग में पीछे की ओर झुकाव वाला (backward sloping) PCC वक्र खींचा गया है जो गिफ्टन वस्तु के लिए होता है। बजट रेखा PQ_1 पर उपभोक्ता R बिन्दु पर सन्तुलन में होता है। वस्तु X की कीमत गिरने से बजट रेखाएँ PQ_2 , PQ_3 एवं PQ_4 होने से वह क्रमशः S , T एवं U सन्तुलन बिन्दुओं पर जाता है तो वह X की कम मात्राएँ OB , OC तथा OD खरीदता है। PCC वक्र में नीचे तालिका 9.6 में दी गई अनुसूची बनाई गई है।

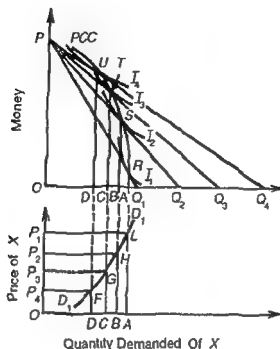
तालिका 9.6 गिफ्टन वस्तु के लिए कीमत-माँग अनुसूची

बजट	X की कीमत	X की माँग
PQ_1	$\frac{OP}{OQ_1}$ या P_1	OA
PQ_2	$\frac{OP}{OQ_2}$ या P_2	OB
PQ_3	$\frac{OP}{OQ_3}$ या P_3	OC
PQ_4	$\frac{OP}{OQ_4}$ या P_4	OD

चित्र 9.35 के नीचे भाग में इस अनुसूची को अंकित किया गया है। विभिन्न कीमतों पर वस्तु की माँगी गई मात्राओं के सन्तुलन बिन्दु L , H , G तथा F खींचे गए हैं जिनको मिलाने से D_1D_2 माँग वक्र प्राप्त होता है जो बाईं ओर से दाएँ ऊपर की ओर ढालू है। D_1D_2 माँग वक्र यह व्यक्त करता है कि P_1 कीमत होने पर वस्तु X की माँग OA है। X गिफ्टन वस्तु होने के कारण जब उसकी कीमत P_2 , P_3 , और P_4 गिरती है तो X की माँग भी क्रमशः OB , OC और OD कम होती जाती है।

इस प्रकार, ऊपर की ओर बाएँ से दाएँ ढलान वाला माँग वक्र यह दर्शाता है कि जब एक गिफ्टन वस्तु की कीमत कम होती है तो उसकी माँग-मात्रा भी कम हो जाती है और इसके विपरीत कीमत बढ़ने पर माँग-मात्रा बढ़ती है।

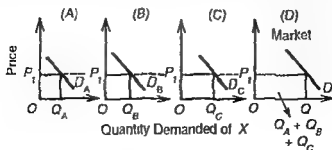
मार्केट माँग वक्र (Market demand curve)—यदि एक वस्तु के इम कीमत-उपभोग वक्र में कई व्यक्तियों की माँग वक्रों को बना लिया जाए और उनके जोड़ दिया जाए, तो उस वस्तु का



चित्र 9.35

मार्केट माँग वक्र बन जाता है। इस प्रकार चित्र 9.36 (A) में OP_1 कीमत पर वस्तु X के लिए उपभोक्ता A की माँग OQ_A है। इसी कीमत पर उपभोक्ता B की माँग OQ_B और उपभोक्ता C की OQ_C है जिसे पैनल (B) और (C) में दिखाया गया है। इन OQ_A , OQ_B , OQ_C मात्राओं को चित्र (D) में पार्श्व-योग (lateral summation) कर दिया गया है, जहाँ $OQ = OQ_A + OQ_B + OQ_C$ सब व्यक्तियों की माँग वक्रों का डलान और मार्केट वक्र का डलान एक ही है।

व्यक्तिगत माँग वक्र की भौति मार्केट माँग वक्र का डलान दाएँ को नीचे की ओर होता है। यदि वस्तु कुछ व्यक्तियों के लिए घटिया भी हो, तो भी मार्केट माँग वक्र का डलान बाएँ से बाएँ ऊपर को

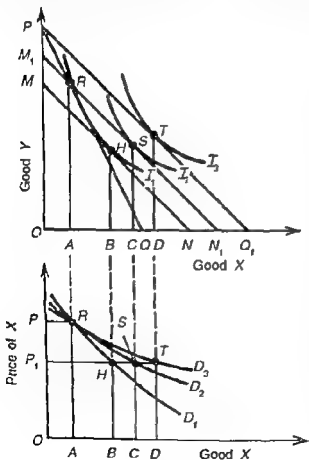


चित्र 9.36

नहीं होगा। अन्य उपभोक्ता होंगे जिन्हें शायद वह वस्तु घटिया प्रतीत न हो और वे कम कीमत पर उसकी माँग करें। मार्केट के लिए कोई वस्तु घटिया नहीं होती क्योंकि उर्ग कीमत सीमा (market range) में वस्तु खरीदने वालों की हमेशा काफी संख्या होती है। इसलिए मार्केट माँग वक्र का ढलान हमेशा नीचे दाएँ को होगा।

12. क्षतिपूर्ति माग वक्र (THE COMPENSATED DEMAND CURVE)

क्षतिपूर्ति माग वक्र एक वस्तु की मात्रा को दर्शाता है जिसे एक उपभोक्ता खरीदेगा यदि उस वस्तु की कीमत के लिए उसे आय-क्षतिपूर्ति दिया जाता है। दूसरे शब्दों में, एक वस्तु के लिए क्षतिपूर्ति माग वक्र एक ऐसा वक्र है जो यह दर्शाता है कि परिवर्तित कीमत पर उपभोक्ता द्वारा वस्तु की कितनी मात्रा खरीदी जाएगी, यदि आय प्रभाव को हटा दिया जाता है।



चित्र 9.37

क्षतिपूर्ति माग वक्र की हिवस और मन्दस्वी दोनों द्वारा व्यक्त स्थानापन्नता प्रभावों द्वारा व्याख्या की जा सकती है। दो मजिदा चित्र 9.37 हिवस और मन्दस्वी के क्षतिपूर्ति माग वक्रों और अक्षतिपूर्ति (un-compensated) माधारण या मार्शल के माग वक्र के निर्माण को दर्शाता है। चित्र का ऊपरी भाग हिवस और मन्दस्वी विक्षेपणों के स्थानापन्नता प्रभावों और मयुक्त कीमत प्रभाव को दिखाना है। चित्र का निचला भाग हिवस और मन्दस्वी के क्षतिपूर्ति माग वक्रों और माधारण माग वक्र की व्युत्पत्ति को व्यक्त करता है। पहले निचले चित्र की

ओर ध्यान दीजिए जहाँ वस्तु X की कीमत को अनुलब्ध अक्ष पर लिया गया है। इस अक्ष पर P एक मनमाना बिन्दु लिया गया है जो वस्तु X की कीमत को दर्शाता है, जब ऊपरी चित्र में PQ बजट रेखा है। X की कीमत में कमी को PQ_1 रेखा द्वारा दिखाया गया है जिसे निचले चित्र में P_1 द्वारा व्यक्त किया गया है।

मार्शल का अक्षतिपूरित या साधारण मांग वक्र (The Marshallian Uncompensated or Ordinary Demand Curve)

प्रथम, मार्शल के अक्षतिपूरित मांग वक्र की व्युत्पत्ति की व्याख्या करते हैं। मान लीजिए कि उपभोक्ता का मूल सतुलन बिन्दु R है, जहाँ PQ बजट रेखा और उदासीनता वक्र I_1 स्पर्श करते हैं और उपभोक्ता X की OM मात्रा खरीदता है। X की कीमत गिरने से बजट रेखा PQ हो जाती है और उपभोक्ता इस रेखा पर ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु T पर सतुलन में होता है। उसकी R से T की गति कीमत प्रभाव है जिसमें स्थानापन्नता प्रभाव और आय प्रभाव दोनों ही शामिल हैं। इसे चित्र के निचले भाग में D_1 वक्र द्वारा दिखाया गया है। यह अक्षतिपूरित या साधारण या मार्शल का मांग वक्र है जो यह दर्शाता है कि जब X की कीमत P से कम होकर P_1 होती है, तो उसकी मांगी गई मात्रा OM से बढ़कर OD हो जाती है।

हिक्स का क्षतिपूरित मांग वक्र (The Hicksian Compensated Demand Curve)

क्योंकि वस्तु X की कीमत में परिवर्तन के स्थानापन्नता प्रभाव पर क्षतिपूरित मांग वक्र आधारित है, इसलिए हम ऊपर के विश्लेषण को आगे बढ़ाते हुए, हिक्स के स्थानापन्नता प्रभाव को व्युत्पन्न करते हैं। वस्तु X की कीमत में कमी होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में जो वृद्धि हुई उसे वस्तु Y की PM मात्रा और वस्तु X की Q_1N_1 मात्रा के बराबर उपभोक्ता से वापिस ले लिया जाता है, जिसे PQ_1 बजट रेखा के समानांतर MN क्षतिपूरित बजट रेखा खींच कर दिखाया गया है। यह रेखा MN मूल उदासीनता वक्र I_1 को बिन्दु H पर स्पर्श करती है। I_1 वक्र पर बिन्दु R से H की गति स्थानापन्नता प्रभाव है जो चित्र के निचले भाग में D_2 वक्र को ट्रेस करता है, जब वस्तु X की कीमत P से P_1 कम होने पर उसकी मांग OM से बढ़कर OB हो जाती है।

स्लट्स्की का क्षतिपूरित मांग वक्र (The Slutsky Compensated Demand Curve)

स्लट्स्की स्थानापन्नता प्रभाव व्युत्पन्न करने के लिए, वस्तु X की कीमत कम होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में जो आभासी (apparent) वृद्धि हुई थी उसे वस्तु Y की PM_1 मात्रा या X की Q_1N_1 मात्रा के रूप में स्लट्स्की क्षतिपूरित बजट रेखा M_1N_1 को PQ_1 रेखा के समानांतर खींच कर वापिस ले लिया जाता है। यह रेखा M_1N_1 इस ढंग से खींची जाती है कि यह I_1 वक्र पर मूल बिन्दु R में से गुजरती है जहाँ उपभोक्ता X की पहले वाली मात्रा OM को खरीद सकता है। परन्तु क्योंकि X की कीमत कम हुई है, इसलिए वह इसकी अधिक मात्रा खरीदेगा जिससे वह ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु S पर चला जाएगा, जहाँ उसकी बजट रेखा M_1N_1 उसे स्पर्श करती है। इस प्रकार, बिन्दु R से S की गति स्थानापन्नता प्रभाव है जो स्लट्स्की के क्षतिपूरित मांग वक्र D_3 को चित्र के निचले भाग में ट्रेस करता है। यह वक्र दर्शाता है कि वस्तु X की कीमत P में P_1 पर कम होने में, उसकी मांग OM से बढ़कर OC हो जाती है।

निष्कर्ष (Conclusion)

हिक्स के क्षतिपूरित मांग वक्र D_2 और स्लट्स्की के D_3 मांग वक्र के एक अवलोकन से यह स्पष्ट होता है कि D_2 वक्र से D_3 वक्र अधिक लोचदार है। ऐसा इस कारण कि वस्तु X के क्रय पर हिक्स की धारणा से स्लट्स्की की धारणा में अधिक कुल व्यय होता है। जबकि स्लट्स्की के मांग

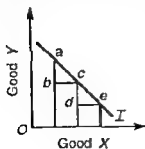
वक्र D_1 से परंपरागत (मार्शल) मांग वक्र D , और भी अधिक लोचदार है।

एक अन्य ध्यान देने योग्य महत्वपूर्ण अंतर यह है कि क्षतिपूर्ति मांग वक्र चाहे हिक्स या स्लट्स्की का हो, सदैव नीचे की ओर ढालू होता है क्योंकि यह इस प्रकार रखा जाता है कि केवल स्थानापन्नता प्रभाव ही सक्रिय होता है और आय प्रभाव को आय-क्षतिपूर्ति करके विलुप्त समाप्त कर दिया जाता है। परन्तु एक साधारण मांग वक्र नीचे की ओर ढालू हो भी सकता है या नहीं भी हो सकता है। D_1 वक्र जैसे साधारण मांग वक्र के लिए स्थानापन्नता और आय प्रभाव दोनों ही सक्रिय होते हैं और ये मांग वक्र की नीचे की ओर ढलान की व्याख्या करते हैं। यदि वस्तु X घटिया हो तो साधारण मांग वक्र नीचे की ओर ढालू होगा परन्तु यह क्षतिपूर्ति मांग वक्रों जैसे D_1 और D_2 से लोचदार होगा। ऐसा इस कारण कि साधारण मांग वक्र के लिए आय प्रभाव में स्थानापन्नता प्रभाव शक्तिशाली होगा। परन्तु यदि X गिफ्ट वस्तु हो तो साधारण मांग वक्र बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर ढालू होगा। दूसरे शब्दों में, इसकी ढलान धनात्मक होगी क्योंकि गिफ्ट वस्तु के लिए स्थानापन्नता प्रभाव में आय प्रभाव शक्तिशाली होता है। दूसरी ओर, क्षतिपूर्ति मांग वक्र सदैव ऋणात्मक ढलान के होते हैं, क्योंकि ये आय प्रभाव द्वारा प्रभावित नहीं होते हैं।

13. उदासीनता वक्र विश्लेषण में स्थानापन्न और पूरक (SUBSTITUTES AND COMPLEMENTS IN IC ANALYSIS)

उदासीनता वक्र विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि दो संवर्धित वस्तुएँ हैं जो स्थानापन्न या पूरक हो सकती हैं। पैरेटो ने पूरक और स्थानापन्न वस्तुओं के बीच संबंध की व्याख्या प्रतिवर्ती (reversible) की जिसका अभिप्राय है कि यदि Y के लिए X स्थानापन्न है, तो X के लिए Y स्थानापन्न है, और यदि Y का पूरक X है, तो X का पूरक Y है। इस अर्थ में, एक उदासीनता वक्र की आकृति इस बात पर निर्भर करती है कि क्या दो संवर्धित वस्तुएँ पूर्ण या अपूर्ण स्थानापन्न हैं अथवा पूरक।

एक उदासीनता वक्र की आकृति मूल के उन्नतोदर होती है और यह स्थानापन्नता की घटती सीमात दर के नियम पर आधारित है। यह नियम संतुष्टि या उपयोगिता के एक विशेष स्तर को प्राप्त करने के लिए एक वस्तु को दूसरी वस्तु के साथ स्थानापन्न करना संभव बनाता है। अतः दो वस्तुएँ X और Y अपूर्ण स्थानापन्न हो तो उदासीनता वक्र की सामान्य ऋणात्मक ढलान की आकृति होती है जैसा कि (अध्याय के प्रारंभ में) चित्र 9.1 में दर्शाया गया है।

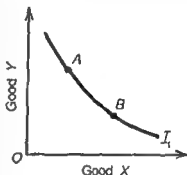


चित्र 9.38

यदि दो वस्तुएँ पूर्ण स्थानापन्न हो, तो उदासीनता वक्र नीचे की ओर ढालू सरल रेखा होता है, जैसा कि चित्र 9.38 में दिखाया गया है, क्योंकि MRS_{XY} स्थिर है। वक्र की ढलान का मूल्य घटा (-) होता है और $MRS_{XY} = 1$ । चित्र में, Y का $ab = X$ का bc और Y का $cd = X$ का de ऐसी स्थिति में, उपभोक्ता इन दो वस्तुओं के बीच भेद नहीं करता और उन्हें एक ही वस्तु मानता है, जैसे कि चाय के दो ब्रैंड। उपभोक्ता को केवल एक ही वस्तु खरीदने की सनक होती है। इसे उस वस्तु के लिए उन्माद कहते हैं।

यदि दो वस्तुएँ निकट स्थानापन्न हों, जैसे कि मोटा चावल और गेहूँ तो ऐसी दो वस्तुओं की उच्च कोटि की स्थानापन्नता होती है। चित्र 9.39 में, AB रेखा की बीच उदासीनता वक्र I_1 की ढलान लगभग स्थिर है, अर्थात् इस रेखा में सभी बिन्दुओं पर MRS_{xy} लगभग समान है।

यदि दो वस्तुएँ पूर्ण पूरक हों, तो उदासीनता वक्र समकोण या L-आकृति का होता है, जैसा कि चित्र 9.40 (A) में दर्शाया गया है। वक्र I_1 का अनुलम्ब भाग यह प्रकट करता है कि चाहे Y की मात्रा में कितनी भी कमी की जाए वस्तु X की मात्रा में जरा-सी भी वृद्धि नहीं होगी। उदाहरणार्थ, सभी बिन्दु A M और B वक्र I_1 पर हैं परन्तु M की अपेक्षा B पर X की अधिक मात्रा प्राप्त होती है जबकि Y की मात्रा समान ही है। अतः MRS_{xy} शून्य है। X और Y दोनों वस्तुओं का इच्छित अनुपात में उपभोग होता है, जैसा कि बिन्दु M पर किरण OR की ढलान दिखाती है। ऐसी पूरक वस्तुएँ दाएँ और बाएँ जूते हैं जिनका उपयोग 1:1 के स्थिर अनुपात में किया जाता है।

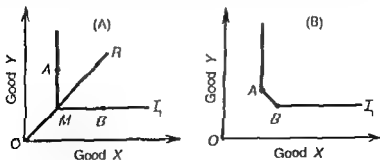


चित्र 9.39

निकट या अत्यन्त पूरक वस्तुओं की स्थिति में, उदासीनता वक्र के घुमाव पर तीव्र वक्रता (curvature) होती है। उपभोक्ता Y के लिए X को वक्र के घुमाव पर और निकट स्थानापन्न करता है। चित्र 9.40 (B) में, वस्तु Y और X एक दूतरे के साथ उदासीनता वक्र I_1 के A और B सीमित रेखा में स्थानापन्न किए जाएंगे। ऐसे निकट पूरक टायर और ट्यूब, बिजली और बिजली उपकरण, आदि हैं।

ऊपर वर्णित स्थानापन्नता और पूरकता के भेद उदासीनता वक्रों की वक्रता पर आधारित है। परन्तु प्रो हिक्स के अनुसार, यह पता लगाना असम्भव है कि "उदासीनता वक्रों की वक्रता की कितनी कोटि पूरक और स्थानापन्न वस्तुएँ के भेद के साथ मेल खाती है।"

स्थानापन्नता और पूरकता पर हिक्स के विचार (Hicks' Views on Substitutes and Complements) हिक्स बताता है कि स्थानापन्नता और पूरकता का परंपरागत वर्गीकरण मांग की कीमत



चित्र 9.40

प्रति-लोच (cross elasticity) पर आधारित है। इस वर्गीकरण के अनुसार, वस्तुएँ X और Y स्थानापन्न या पूरक हैं इस बात पर निर्भर करता है कि मांग की प्रति-लोच धनात्मक या ऋणात्मक है। उदाहरणार्थ, Y की कीमत स्थिर रहते हुए, जब X की कीमत में कमी से Y की मांगी गई मात्रा कम हो जाती है, तो X और Y की मांग की प्रति-लोच धनात्मक होगी और दोनों वस्तुएँ स्थानापन्न कहलाएंगी। दूसरी ओर, Y की कीमत स्थिर रहते हुए, यदि X की कीमत में कमी से Y की मांगी गई मात्रा में बढ़ोतरी होती है, तो मांग की प्रति-लोच ऋणात्मक होगी और X और Y पूरक वस्तुएँ कहलाएंगी।

हिपेंस के अनुसार, मांग की प्रति-लोच के रूप में स्थानापन्न और पूरक वस्तुओं का वर्गीकरण अपर्याप्त है। उदाहरणार्थ, वस्तु X की कीमत में कमी से वस्तु Y की मांग बहुत अधिक बढ़ सकती है, यद्यपि दोनों वस्तुएँ इस अर्थ में स्थानापन्न हैं कि वस्तु Y की अधिक मात्रा द्वारा वस्तु X की अधिक मात्रा की क्षतिपूर्ति की जा सकती है जबकि उपभोक्ता उसी उदासीनता वक्र पर हो। इसका मतलब है कि मांग की प्रति-लोच वस्तुओं को पूरक दिखा सकती है जबकि उपभोक्ता X को Y के लिए स्थानापन्न करने को तैयार है ताकि स्थिर उपभोगिता प्राप्त कर सके। फिर, यह धारणा वास्तविक आय में क्षतिपूर्ति परिवर्तन किए बिना एक सवधित वस्तु की कीमत में परिवर्तन से दूसरी वस्तु की मांगी गई मात्रा में परिवर्तन की ओर लक्ष्य करती है।

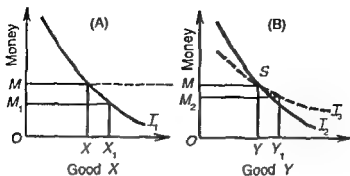
ऊपर वर्णित कमियों के कारण, हिक्स स्थानापन्न और पूरक वस्तुओं के बीच भेद को कीमत प्रभाव के स्थानापन्नता और आय प्रभावों के रूप में व्याख्या करता है। यदि X की कीमत में कमी से Y की मांगी गई मात्रा में कमी होती है और X की मात्रा में वृद्धि, तो Y के लिए वस्तु X स्थानापन्न है। जहाँ X की मात्रा में वृद्धि और Y की मात्रा में कमी स्थानापन्नता प्रभाव और धनात्मक आय प्रभाव के कारण है जो आय में क्षतिपूर्ति परिवर्तन का परिणाम है। दूसरी ओर, यदि X की कीमत में कमी से X और Y दोनों की मांगी गई मात्राओं में वृद्धि होती है, तो X और Y पूरक वस्तुएँ हैं। यह आय में क्षतिपूर्ति परिवर्तन करने से केवल स्थानापन्नता प्रभाव के कारण है। जो वस्तुएँ कुल कीमत प्रभाव के अनुसार वर्गीकृत की जाती हैं, जिनमें स्थानापन्नता और आय प्रभाव शामिल होते हैं, वे सकल (gross) स्थानापन्न और पूरक कहलाती हैं। दूसरी ओर, जहाँ आय में क्षतिपूर्ति परिवर्तन किया जाता है, वे शुद्ध (net) कीमत स्थानापन्न और पूरक वस्तुएँ कहलाती हैं।

आगे, हिक्स यह निर्णय करने के लिए कि वस्तुएँ X और Y स्थानापन्न हैं या पूरक, अपने विश्लेषण को तीन वस्तुओं पर बढ़ाता है। ऐसा इस कारण कि दो वस्तुओं का एक दूसरे के साथ सदा स्थानापन्न संबंध होता है, अर्थात् उदासीन वक्रों की ऋणात्मक ढलान होती है। इसलिए, वह तीन वस्तुएँ X , Y और M (मुद्रा) लेता है, जहाँ M एक मिश्रित (composite) वस्तु है। इस अर्थ में, हिक्स स्थानापन्न और पूरक वस्तुओं को ये परिभाषित करता है

(1) वस्तु X के लिए Y एक स्थानापन्न है, यदि M के लिए Y की स्थानापन्नता की सीमात दर कम होती है, जब M के लिए X को इस प्रकार स्थानापन्न किया जाता है कि उपभोक्ता पहले से अच्छी स्थिति में न हो।

(2) वस्तु X की Y एक पूरक है, यदि M के लिए Y की स्थानापन्नता की सीमात दर बढ़ती है, जब M के लिए वस्तु X को इस तरह स्थानापन्न किया जाता है कि उपभोक्ता पहले से अच्छी स्थिति में न हो।

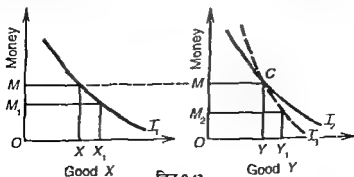
चित्र 9.41 में, M से सबद्ध स्थानापन्न वस्तुओं X और Y की ऊपर दी गई परिभाषा की व्याख्या की गई है। यदि Y और M के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर कम होती है जब X की अधिक मात्रा मांगी जाती है, तो X और Y स्थानापन्न वस्तुएँ हैं। दूसरे शब्दों में, यदि X की एक अतिरिक्त इकाई



चित्र 9.41

खरीदने के बाद, उपभोक्ता Y की एक और इकाई खरीदने के लिए कम मुद्रा (M) का त्याग (ब्यय) करता है, तो X और Y स्थानापन्न वस्तुएं हैं। चित्र का पैनल (A) वस्तु X और M का संबंध और पैनल (B) वस्तु Y और M का संबंध दर्शाता है। पैनल (B) में, चपटे उदासीनता वक्र I_1 पर मूल $Y-M$ संयोग का बिन्दु S , वस्तु X की एक अतिरिक्त इकाई XX_1 प्राप्त करने के बाद, Y और M के बीच संबंध को व्यक्त करता है। पैनल (A) में, वस्तु X की एक अतिरिक्त इकाई XX_1 प्राप्त करने के लिए उपभोक्ता MM_1 मुद्रा ब्यय करता है। परन्तु पैनल (B) में, वस्तु Y की एक अतिरिक्त इकाई YY_1 खरीदने के लिए वह कम मुद्रा MM_2 ब्यय करता है। चित्र के पैनल (A) और (B) से स्पष्ट है कि $MM_2 < MM_1$, जबकि $YY_1 = XX_1$, जिससे सिद्ध होता है कि $MRS_{Y,M}$ कम होती है।

इसी प्रकार, चित्र 9.42 के पैनल (A) और (B) में X और Y पूरक वस्तुओं की M में संबंध व्याख्या की गई है। यदि Y की एक अतिरिक्त इकाई खरीदने के बाद, उपभोक्ता Y की एक और इकाई खरीदने के लिए अधिक मुद्रा (M) ब्यय करता है, तो X और Y पूरक वस्तुएं हैं। पैनल (B) में, निरखे उदासीनता वक्र I_1 पर मूल $Y-M$ संयोग का बिन्दु C वस्तु X की एक अतिरिक्त इकाई XX_1 प्राप्त करने के बाद, Y और M के बीच संबंध को प्रकट करता है। पैनल (A) में, वस्तु X की अतिरिक्त इकाई XX_1 प्राप्त करने के लिए उपभोक्ता MM_1 मुद्रा ब्यय करता है। परन्तु पैनल (B) में, वस्तु Y की एक अतिरिक्त इकाई YY_1 खरीदने के लिए वह अधिक मुद्रा MM_2 ब्यय करता है। चित्र में पैनल (A) और (B) से स्पष्ट है कि $MM_2 > MM_1$, जबकि $YY_1 = XX_1$, जिससे सिद्ध होता है कि $MRS_{Y,M}$ बढ़ती है।



चित्र 9.42

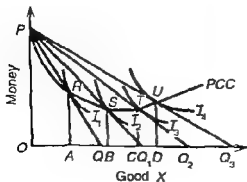
हिक्स निष्कर्ष देता है कि जब उपभोक्ता अपनी आय को X और Y दो वस्तुएँ खरीदने पर व्यय करता है, तब उन दोनों के बीच स्थानापन्नता का संबंध होता है। परन्तु जब केवल तीन वस्तुएँ होती हैं तो संबंध पूरक वस्तुओं का होता है।

14. कीमत उपभोग वक्र से माँग की लोच मापना (MEASURING ELASTICITY OF DEMAND FROM PCC)

मार्शल की कुल व्यय विधि (total outlay method) के आधार पर कीमत उपभोग वक्र से माँग की लोच को जाना जा सकता है। यदि कीमत उपभोग वक्र (PCC) वक्र की छलान नीच की ओर हो तो X वस्तु की माँग लोचदार होती है जिसे चित्र 9.43 में PCC वक्र के R में Y तक ढलान द्वारा दिखाया गया है। जब X की कीमत OP/OQ में गिरकर OP/OQ_1 हो जाती है तो कुल खर्च बढ़ जाता है, क्योंकि X की अधिक मात्रा खरीदी जाती है। यह कीमत-माँग अनुसूची तालिका 9.7 में स्पष्ट है। जब X वस्तु की कीमत रु 5 में घटा कर रु 2 हो जाती है तो इस पर कुल खर्च रु 5 से रु 8 हो जाता है जैसे पद 1 तथा 2 में प्रकट होता है। इस प्रकार PCC वक्र में RS भाग पर X की माँग लोचदार है।

तालिका 9.7 कीमत-माँग अनुसूची

पद	Y वस्तु की कीमत रु	X वस्तु की माँग	कुल व्यय
1	$\frac{OP}{OQ} \left[\frac{10}{2} = \right] 5$	\times 1 इकाई (OA)	= रु 5
2	$\frac{OP}{OQ_1} \left[\frac{10}{5} = \right] 2$	\times 4 इकाइयाँ (OB)	= रु 8
3	$\frac{OP}{OQ_2} \left[\frac{10}{6\frac{1}{2}} = \right] 1.60$	\times 5 इकाइयाँ (OC)	= रु 8
4	$\frac{OP}{OQ_3} \left[\frac{10}{10} = \right] 1.00$	\times 6 इकाइयाँ (OD)	= रु 6



PCC वक्र का जो भाग समानान्तर (horizontal) होता है वह एकीय लोच (unitary elasticity) को प्रकट करता है। जब X की कीमत OP/OQ से गिर कर OP/OQ_1 हो जाती है तो कुल खर्च में कोई परिवर्तन नहीं होता तब माँग की लोच इकाई के बराबर होती है जैसे तालिका 9.7 के पद 2 और 3 में स्पष्ट होता है। कीमत कम होने

तथा माँग बढ़ने से कुल खर्च यथाम्बित रहता है ($\text{रु } 2 \times 4 \text{ इकाइयाँ} = \text{रु } 160 \times 5 \text{ इकाइयाँ} = \text{रु } 8$)। चित्र में यह S से T तक का भाग है।

जब कीमत उपभोग वक्र की दलान ऊपर को होती है तो उसका यह भाग माँग की इकाई से कम लोच बताता है। जब X की कीमत OP/OQ_2 से गिर कर OP/OQ_1 हो जाती है तो उपभोक्ता PCC वक्र के बिन्दु T से U पर आ जाता है। कीमत घटने में X वस्तु पर उसका कुल खर्च रु 8 से कम होकर रु 6 हो जाता है जैसाकि तालिका 9.7 के पद 3 तथा 4 में स्पष्ट होता है।

15 उदासीनता वक्र विश्लेषण के लाभ या व्यावहारिकता (USES OR APPLICABILITY OF IC ANALYSIS)

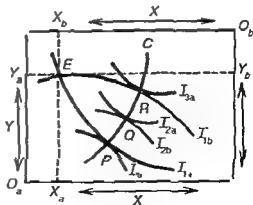
उदासीनता वक्र तकनीक अर्थशास्त्रीय विश्लेषण में एक सरल साधन बनकर आई है। इमने उपभोग के सिद्धान्त को भांशत के उपयोगिता विश्लेषण की अवास्तविक धारणाओं से मुक्त कर दिया है। इस विषय में उपभोक्ता सतुनन, माँग वक्र के निर्माण और उपभोक्ता के आधिक्य का विशेष रूप से उल्लेख किया जा सकता है। उत्पादक के सतुनन की व्याख्या करने में, विनिमय, राशनिंग और कर लगाने के क्षेत्र में, धम की पूर्ति में, कल्याणकारी अर्थशास्त्र तथा बहुत-सी दूसरी समस्याओं का हल करने में उदासीनता वक्र विश्लेषण का प्रयोग किया जाता है। इस तकनीक की सहायता से नीचे कुछ महत्वपूर्ण समस्याओं की व्याख्या की जा रही है।

1 विनिमय की समस्या (The Problem of Exchange)

उदासीनता वक्र तकनीक की सहायता से दो व्यक्तियों की विनिमय की समस्या को हल किया जा सकता है। हम दो उपभोक्ताओं A और B को लेते हैं जिनके पास क्रमशः X और Y वस्तुएँ निश्चित मात्रा में हैं। समस्या यह है कि उन दोनों के पास जो वस्तुएँ हैं उनका विनिमय वे किस प्रकार करें। उनका अधिमान मानचित्रों और वस्तुओं की दी हुई पूर्ति के आधार पर बॉक्स के आकार का ऐन्वर्थ-बाऊले चित्र बनाकर इस समस्या को हल किया जा सकता है।

बॉक्स के आकार के चित्र 9.44 में, उपभोक्ता A का मूल बिन्दु O_a और उपभोक्ता B का मूल बिन्दु O_b है (समझने के लिए चित्र

को उलट कर देखिए)। दोनों अक्षों के अनुलम्ब भुजाएँ O_a तथा O_b वस्तु Y को और समानान्तर भुजाएँ वस्तु X को प्रकट करते हैं। उदासीनता वक्र I_{1a}, I_{2a}, I_{3a} उपभोक्ता A के अधिमान मानचित्र को प्रकट करते हैं और उदासीनता वक्र I_{1b}, I_{2b}, I_{3b} उपभोक्ता B के मानचित्र को। मान लीजिए शुरू में A के पास वस्तु X की O_aX_a तथा Y की O_aY_a मात्रा है। इस प्रकार B के पास X की O_bX_b तथा Y की O_bY_b मात्रा बच जाती है। यह स्थिति बिन्दु E



चित्र 9.44

पर प्रकट होती है जहाँ I_1 को I_2 वक्र काटता है।

मान लीजिए उपभोक्ता A वस्तु X की, तथा B वस्तु Y की और मात्रा लेना चाहता है। यदि दोनों अपनी-अपनी वस्तु की अनचाही मात्रा का विनिमय कर ले अर्थात् यदि दोनों अपेक्षाकृत ऊँचे उदासीनता वक्र पर जा सकें, तो दोनों की स्थिति पटले से अच्छी हो जाएगी। परन्तु विनिमय किस स्तर पर हो? दोनों में एक-दूसरे की वस्तु का विनिमय उस बिन्दु पर होगा जिस पर दोनों वस्तुओं की स्थानापन्नता की सीमान्त दर उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर होगी। विनिमय की यह शर्त उभी बिन्दु पर पूरी होगी जहाँ दोनों विनिमय करने वालों के उदासीनता वक्र एक-दूसरे को स्पर्श करेंगे। चित्र में PQR विनिमय के तीन संभव बिन्दु हैं। इन तीनों में से गुजरने वाली मधिका रेखा (contract curve) या संपर्प रेखा (conflict curve) है जो X और Y के विनिमय की उन विभिन्न स्थितियों को बताती है जहाँ दोनों विनिमय करने वालों की स्थानापन्नता की सीमान्त दर बराबर है।

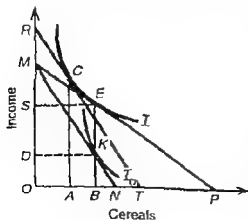
यदि विनिमय बिन्दु P पर हो, तो B अधिक लाभदायक स्थिति में रहेगा क्योंकि यह बिन्दु सब से ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 पर स्थित है। A घाटे में रहेगा क्योंकि यह बिन्दु उसके निम्नतम उदासीनता वक्र I_1 पर है। दूसरी ओर R बिन्दु पर A को अधिकतम लाभ और B को अधिकतम हानि होगी। हाँ, बिन्दु Q पर दोनों समान लाभ की स्थिति में होंगे। इस स्थिति पर वे परस्पर सहमत होकर ही पहुँच सकते हैं, अन्यथा सतुलन बिन्दु प्रत्येक की सोदा करने की शक्ति पर निर्भर करता है। यदि B की अपेक्षा A सोदा करने में अधिक कुशल है तो वह B को धकेल कर R बिन्दु पर ले आएगा। इसके उलट, यदि B सोदा करने में अधिक कुशल है तो वह A को बिन्दु P पर ला सकता है।

2. उपभोक्ताओं पर सस्तिडी के प्रभाव (Effect of Subsidy on Consumers)

आय वर्गों को दी गई सरकारी सहायता के प्रभावों को मापने के लिए उदासीनता वक्र तकनीक का प्रयोग किया जा सकता है। हम उस स्थिति को लेते हैं जब सरकारी सहायता नकद मुद्रा में नहीं दी जाती पर उपभोक्ताओं को दाले, अनाज आदि सस्ते दामों पर दिए जाते हैं और

कीमत का अन्तर सरकार पूरा करती है।

ऐसा वास्तव में भारत की विभिन्न राज्य सरकारें कर रही हैं। चित्र 9.45 में अनुलम्ब अक्ष पर आय तथा समानान्तर अक्ष पर अनाज मापे गए हैं।



चित्र 9.45

मान लीजिए कि उपभोक्ता की आय OM है और सरकारी सहायता के बिना उसकी कीमत आय रेखा MP है। तब सस्ते दामों पर अनाज की पूर्ति द्वारा उसे सस्तिडी दी जाती है तो उसकी कीमत-आय रेखा MN हो जाती है। (यह अनाज की कीमत में हुई कमी के बराबर है) इस कीमत-आय रेखा पर उपभोक्ता वक्र I के C बिन्दु पर सतुलन में है जहाँ MN मुद्रा व्यर्ष करके अनाज की OB मात्रा खरीदता है। अनाज की OB मात्रा की

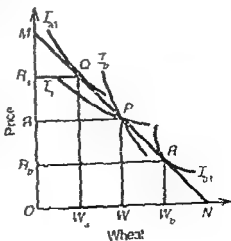
पूरी मार्केट कीमत MP रेखा पर MD है जहाँ वक्र I_1 इसे स्पर्श करता है। इसलिए सरकार SD मात्रा सहायता के रूप में देती है। परन्तु उपभोक्ता को अनाज पहले से कम कीमत पर मिलता है। उसे सब्जिड़ी की SD मात्रा नकद नहीं मिलती। यदि सहायता का मौद्रिक मूल्य उसे नकद दिया जाए, तो उसे मुद्रा की MR मात्रा मिलेगी। MR के बराबर परिवर्तन बनाना है कि यदि उपभोक्ता को अनाज के माध्यम से सब्जिड़ी न देकर नकद पैसे दे दिए जाएँ तो भी वह उसी उदासीनता वक्र I के C बिन्दु पर आ जाएगा जिससे उसकी स्थिति उतनी ही अच्छी हो जाती है जितनी (सस्ते अनाज की) सब्जिड़ी से। परन्तु सब्जिड़ी DS की जो लागत सरकार को पड़ती है उसकी अपेक्षा उपभोक्ता को मिलने वाली सहायता MR का उपभोक्त के लिए मूल्य कम है। इससे प्रकट होता है कि सब्जिड़ी यदि सस्ते अनाज के रूप में न देकर नकद दी जाए, तो उपभोक्ता अधिक प्रसन्न होता है। इस अवस्था में राशनकार्ड को भी सब्जिड़ी की अपेक्षाकृत कम लागत पड़ेगी। यह स्थिति एक और रोचक परिणाम की ओर मक़द करती है कि नकद पैसों से सब्जिड़ी मिलने से जब उपभोक्ता की आय बढ़ जाएगी, तो वह अनाज की पहले से कम मात्रा खरीदेगा। बिच 9.45 में मनुलन बिन्दु C पर वह अनाज की OM मात्रा खरीदेता है जो OB से कम है जो उसे सब्जिड़ी प्राप्त कीमत पर मिलती थी। सरकार भी बालबक में यही चाहती है।

3 राशनिंग की समस्याओं को हल करने में (The Problems of Rationing)

राशनिंग के विभिन्न तरीकों से उत्पन्न होने वाली समस्याओं की व्याख्या करने के लिए उदासीनता वक्र तकनीक का प्रयोग होता है। प्रायः राशनिंग का यह मतलब है कि हर व्यक्ति को वस्तुओं की निश्चित और बराबर मात्रा दी जाए। (हम यहाँ परिवारों को नहीं ले रहे क्योंकि उन्हें बराबर मात्रा दे सकना संभव नहीं है) दूसरी अपेक्षाकृत अधिक उदार स्कीम यह है कि व्यक्ति को उसकी अपनी रचि के अनुसार राशन की वस्तुओं की कम या अधिक मात्रा लेनी दी जाए। इस बात को उदासीनता वक्र विश्लेषण की सहायता से दिखाया जा सकता है कि पहली स्कीम की अपेक्षा दूसरी स्कीम बेहतर है।

हम मान लेते हैं कि चावल और गेहूँ दो वस्तुओं का राशन हुआ है। और यह भी मान लेते हैं कि दोनों वस्तुओं की कीमतें बराबर हैं तथा हर उपभोक्ता की आय भी समान है। इस प्रकार MP कीमत-आय रेखा है जबकि दो हुई आय और दो वस्तुओं की कीमत बरे निश्चित है। पायल को अनुसूचक अक्ष पर और गेहूँ को समानांतर-अक्ष पर बिच 9.46 में लिखा गया है।

राशनिंग के पहले तरीके के अनुसार, A और B दोनों उपभोक्ताओं को चावल और गेहूँ की निश्चित तथा समान मात्राएँ $OR + OM$ दी जाती है। A उदासीनता वक्र I_1 पर है और B उदासीनता वक्र I_2 पर। अधिक उदार स्कीम लागू करने पर प्रत्येक अपनी रचि के अनुसार चावल या गेहूँ की कम या अधिक मात्रा ले सकता है। इस स्थिति में, P बिन्दु P में अपेक्षाकृत ऊँचे



चित्र 9.46

उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु O पर चला जाएगा। अब वह चावल की $OR_1 + OW_1$ गेहूँ की मात्रा ले सकता है। इसी प्रकार B बिन्दु P से अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु R पर चला जाएगा और चावल की $OR_2 + OW_2$ गेहूँ की मात्रा खरीद सकेगा। राशनिंग की उदार स्कीम लागू होने से दोनों उपभोक्ताओं को पहले से अधिक सन्तुष्टि मिलती है। वस्तुओं की कुल मात्रा पहले जितनी ही बिकती है क्योंकि जब B गेहूँ की WW_1 मात्रा अधिक खरीदता है, तो वह चावल की RR_1 मात्रा कम लेता है और जब A चावल की RR_2 मात्रा अधिक लेता है तो वह गेहूँ की WW_2 मात्रा कम खरीदता है। इस प्रकार सरकार का वस्तुओं के नियंत्रित वितरण का लक्ष्य बिल्कुल नहीं बिगड़ता, बल्कि व्यक्तिगत रूचियों के अनुसार वस्तुओं का पहले से अच्छा वितरण हो गया है।

4. सूचकांक-रहन-सहन की लागत मापना (Index Numbers Measuring Cost of Living)

उदासीनता वक्र विश्लेषण का प्रयोग सूचकांकों द्वारा रहन-सहन की लागत या रहन-सहन का स्तर मापने के लिए किया जाता है। सूचकांकों की सहायता से दो समय अवधियों की तुलना करके यह जाना जाता है कि उपभोक्ता की स्थिति पहले से खराब है या बेहतर, जब दो वस्तुओं की कीमतों और उपभोक्ता की आय में परिवर्तन होता है। मान लीजिए कि एक उपभोक्ता दो विभिन्न समय अवधियों O और I में केवल दो वस्तुएँ X और Y खरीदता है और इन दो अवधियों में अपनी समस्त आय इन वस्तुओं पर खर्च करता है। यह भी मान लिया जाता है कि उपभोक्ता की रुचियाँ और दोनों वस्तुओं की गुणवत्ता में परिवर्तन नहीं होता है।

कीमत स्तर में परिवर्तन के मापने की दो स्टैण्डर्ड विधियाँ हैं लासपेयर (Laspeyres) और पाशे (Paasche) सूचकांक।

लासपेयर कीमत सूचकांक को इस प्रकार परिभाषित किया जाता है

$$P = \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0}$$

जहाँ आधार अवधि की मात्राएँ (q_0) भार (weights) हैं।

दूसरी ओर पाशे सूचकांक को इस प्रकार परिभाषित किया जाता है

$$P = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1}$$

जहाँ वर्तमान अवधि की मात्राएँ (q_1) भार हैं।

मुद्रा-आय परिवर्तन का सूचकांक या आय सूचकांक ऐसे परिभाषित किया जाता है

$$\frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_0} = \frac{M_1}{M_0}$$

जो दो अवधियों में कुल व्यय का अनुपात है।

यदि लासपेयर कीमत सूचकांक से आय सूचकांक अधिक होता है,

$$\frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} > \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0}$$

तो उपभोक्ता आधार अवधि O की तुलना में अवधि I में बेहतर स्थिति में होता है।

दूसरी ओर, यदि पाशे कीमत सूचकांक से आय सूचकांक कम होता है,

$$\frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} < \frac{P_1 q_1}{P_0 q_1}$$

तो उपभोक्ता आधार अवधि O की तुलना में अवधि I में खराब स्थिति में होता है।

लासपेयर कीमत सूचकांक लीजिए जहाँ अवधि O में उपभोक्ता के मूल आय और

व्यय को इस प्रकार लिखा जा सकता है

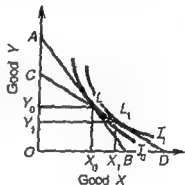
$$M_0 = p_x q_{x0} + p_y q_{y0} = \sum p_i q_i$$

इसे बिज्र 947 में AB बजट रेखा द्वारा व्यक्त किया गया है जहाँ उपभोक्ता उदासीनता वक्र I_0 के बिन्दु L पर सतुलन में है और वस्तु X की OX_0 मात्रा और Y की OY_0 मात्रा खरीदता है।

अबधि 1 में उसका आय और व्यय इस प्रकार लिखा जा सकता है।

$$M_1 = p_x q_{x1} + p_y q_{y1} = \sum p_i q_i$$

इसे नई बजट रेखा CD द्वारा दर्शाया गया है। यह रेखा बिन्दु L में से गुजरती है जो वह दिखाली है कि I_0 वक्र पर नया कीमत-आय अनुपात दोनों वस्तुओं के मूल संयोग OX_0-OY_0 पर उपलब्ध है। लेकिन वह बजट रेखा CD के बिन्दु L_1 पर ऊँचे उदासीनता वक्र के साथ सतुलन में हो सकता है और दोनों वस्तुओं का OY_1 और OY_1 संयोग प्राप्त कर सकता है। क्योंकि L और L_1 दोनों ही बजट रेखा CD पर स्थित हैं, इस कारण दोनों संयोगों की लागत समान है। परन्तु उपभोक्ता L_1 संयोग का चुनाव करेगा क्योंकि यह ऊँचे उदासीनता वक्र I_1 पर है और वह आधार अबधि O की तुलना में अबधि 1 में बेहतर स्थिति में है।



चित्र 947

अब पाँचो कीमत सूचकांक सीज़िए जहाँ बिज्र 948 में आधार अबधि O की मूल बजट रेखा AB है और उपभोक्ता इस पर उदासीनता वक्र I_0 के साथ P बिन्दु पर सतुलन में है। अबधि 1 में नई बजट रेखा CD है जो नए उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु P_1 में से गुजरती है। दोनों संयोग P और P_1 मूल बजट रेखा AB पर स्थित हैं, इस कारण दोनों संयोगों की लागत बराबर है। परन्तु संयोग P_1 की अपेक्षा संयोग P ऊँचे उदासीनता वक्र I_1 पर स्थित है। फिर भी, उपभोक्ता अबधि 1 में नई कीमत (p_1) पर संयोग P को प्राप्त नहीं कर सकता। इसलिए वह निचले उदासीनता वक्र I_0 पर P_1 संयोग को चुनता है और वह आधार अबधि O की तुलना में अबधि 1 में खराब स्थिति में होता है।



चित्र 948

5 आय-अवकाश विनिमय और श्रम की पूर्ति (Income-Leisure Trade-off and Supply of Labour)

उदासीनता वक्र तकनीक का प्रयोग श्रम की व्यक्तिगत पूर्ति की कुछ समस्याओं में जेम्स

आय-अवकाश विनिमय, ऊंची ओवरटाइम दर और थम क। पीछे की ओर ढालू पूर्ति वक्र की व्याख्या करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

(1) आय अवकाश विनिमय (Income-Leisure Trade-off)

एक वर्कर को अपने थम की पूर्ण अर्पण करना उसके आय और अवकाश के बीच अधिमानों और मजदूरी दर पर निर्भर करता है। आय और अवकाश का विपरीत संबंध होता है, जबकि आय और प्रतिदिन काम के घंटों का सीधा संबंध होता है। अवकाश का मदेव आय के साथ विनिमय किया जाता है।

यह विनियम यह मानता है कि काम के घंटों पर कोई सम्मानिक प्रतिवध नहीं है, और वर्करों को कार्य करने या अवकाश लेने की पूरी स्वतंत्रता है। काम के घंटों के निर्णयों का विनियमन आय का अवकाश से संबंधित एक उदासीनता मानचित्र बनाकर किया जाता है। एक उदासीनता वक्र आय और अवकाश के विभिन्न संयोगों को दर्शाता है जो एक वर्कर को स्वीकार होंगे। चित्र 9.49 आय या मजदूरी को अनुत्पन्न मध्य पर और अवकाश एवं काम के घंटों को समानांतर अक्ष पर मापा गया है। आय-अवकाश उदासीनता वक्र I_1 है। W/L रेखा वर्कर की आय-अवकाश रेखा है। मजदूरी दर (w) इस रेखा की ढलान के बराबर है। रेखा W/L यह व्यक्त करती है कि यदि वह बिल्कुल काम नहीं करता है तो अवकाश के OL घंटों का आनंद लेता है और शून्य आय कमाता है, और यदि वह OL घंटे कार्य करता है तो अधिकतम आय OW कमाता है। परन्तु वह अपनी आय-अवकाश रेखा W/L पर कौन-सा बिन्दु चाम्पविकता में चुनेगा? इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए हम एक ऐसे वर्कर को लेते हैं जिसे प्रतिदिन H घंटे उपलब्ध है और इन में से वह L घंटे काम पर लगाता है। यदि हम उसके अवकाश का खाती घंटों को F द्वारा व्यक्त करें, तब

$$L = H - F \text{ जो घंटों की संख्या है जिनमें वह काम करता है।}$$

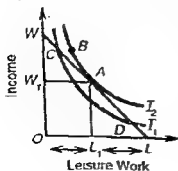
यदि मजदूरी दर w है, तब उसकी आय y है

$$y = wL$$

और उसका आय-अवकाश चुनाव y दिया जा सकता है

$$y = wH - wF$$

यदि अपने आय-अवकाश का चुनाव करने में वर्कर का उद्देश्य अपनी मनुष्टि को अधिकतम करना है, तो वह आय-अवकाश में उस संयोग को चुनेगा जहाँ उसकी आय-अवकाश रेखा उदासीनता वक्र को छूती है। चित्र 9.49 में, यह बिन्दु A है जिस पर I_1 वक्र W/L रेखा को छूता है।

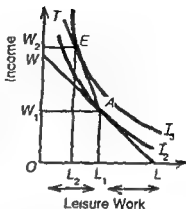


चित्र 9.49

मजदूरी दर दी होने पर, वर्कर L_1 घंटे काम करके, OW आय कमा कर और OL घंटों के अवकाश का आनंद उठाकर अधिकतम मनुष्टि प्राप्त करता है। यदि वर्कर I_1 वक्र पर बिन्दु A में परे बिन्दु B पर जाने की कोशिश करता है तो उसमें समान मनुष्टि प्राप्त होगी। परन्तु बिन्दु B उसकी पहुँच से बाहर है क्योंकि यह उसकी आय-अवकाश रेखा W/L से ऊपर स्थित है। चाम्प में, बिन्दु A के सिवाय वक्र I_1 पर सभी अन्य बिन्दु उसकी पहुँच से बाहर हैं। परन्तु वर्कर को W/L रेखा पर ऊपर या नीचे की ओर, जैसे बिन्दु C या D जाने की स्वतंत्रता है। परन्तु ये

बिन्दु निचले उदासीनता वक्र I_1 पर स्थित है जो सतुष्टि का निम्न स्तर व्यक्त करते है। इसलिये, बिन्दु A से हटने पर वर्कर को अधिकतम सतुष्टि प्राप्त नहीं होगी। अब वह आय-अवकाश का केवल A संयोग ही चुनेगा।

अब एक स्थिति लीजिए जब एक वर्कर को ओवरटाइम मजदूरी दर का प्रस्ताव प्राप्त होता है और वह कुछ अतिरिक्त घंटे काम करता है। इसे चित्र 9.50 में बिन्दु A की बाईं ओर एक तिरछी आय-अवकाश रेखा खींच कर दिखाया गया, है जिससे इस बिन्दु पर इस रेखा का विक होता है। ऐसी रेखा AT है जिसकी ढलान दर दर्शाती है कि ओवरटाइम मजदूरी दर, रेखा WL की ढलान द्वारा दिखाई गई मजदूरी दर में, अधिक है। E बिन्दु पर वर्कर सतुलन में है जहां ऊचा उदासीनता वक्र I_1 रेखा AT को स्पर्श करता है। अब वर्कर पहले के L_1L काम के घंटे और OW_1 आय की तुलना में L_2L घंटे काम करके OW_2 आय कमाता है। इस प्रकार वर्कर L_2L ओवरटाइम काम के घंटे करके, W_1W_2 अतिरिक्त मजदूरी कमाता है।

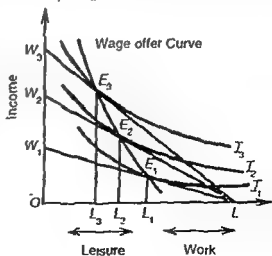


चित्र 9.50

(2) श्रम की पूर्ति (The Supply of Labour)

एक व्यक्तिगत वर्कर के पूर्ति वक्र को भी उदासीनता वक्र तकनीक से खींचा जा सकता है। उसका श्रम की पूर्ति अर्पण करना उसके आय और अवकाश के बीच अधिमान और मजदूरी दर पर निर्भर करता है। चित्र 9.51 में काम के घंटे और अवकाश समानांतर अक्ष पर तथा आय या मुद्रा मजदूरी अनुलब अक्ष पर मापे गए है। W_1L मजदूरी रेखा या आय-अवकाश रेखा जिसकी ढलान प्रति घंटा मजदूरी दर

(w) को व्यक्त करती है। जब मजदूरी दर बढ़ती है, तो नई मजदूरी रेखा W_2L होती है और प्रति घंटा मजदूरी दर भी बढ़ती है और इसी प्रकार W_3L मजदूरी रेखा के लिए। ज्यू-ज्यू प्रति घंटा मजदूरी दर बढ़ती है, तो मजदूरी रेखा तिरछी होती जाती है। जब वर्कर मजदूरी रेखा W_1L और उदासीनता वक्र I_1 के स्पर्श बिन्दु E_1 पर सतुलन में होता है तो वह L_1L घंटे काम करके E_1L मजदूरी कमाता है, और OL_1 घंटों के अवकाश का आनंद उठाता है। इसी प्रकार,



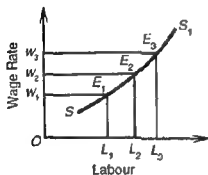
चित्र 9.51

जब उसकी मजदूरी बढ़कर E_2L_2 होती है, तो वह अधिक घंटे L_2L काम करता है, और E_1L_1 , मजदूरी बढ़ने से और अधिक L_1L घंटे काम करता है और पहले से कम अवकाश प्राप्त करता है। E_1, E_2 , और E_3 बिन्दुओं को जोड़ रही रेखा मजदूरी अर्पण वक्र (wage offer curve) कहलाता है।

श्रम का पूर्ति वक्र E_1, E_2 और E_3 सन्तुलन बिन्दुओं के बिन्दुपथ से खींचा जा सकता है। परन्तु मजदूरी अर्पण वक्र श्रम का पूर्ति वक्र नहीं है। बल्कि, यह श्रम के पूर्ति वक्र की ओर सकेत करता है। चित्र 9.51 में दिए गए मजदूरी अर्पण वक्र से श्रम का पूर्ति वक्र व्युत्पन्न करने के लिए हम तालिका 9.8 में एक मजदूरी घटा अनुसूची खींचते हैं।

तालिका 9.8 : मजदूरी-घटा अनुसूची

सन्तुलन बिन्दु	मजदूरी दर प्रति घटा	काम के घंटे
E_1	$OW_1/OL = w_1$	L_1L
E_2	$OW_2/OL = w_2$	L_2L
E_3	$OW_3/OL = w_3$	L_3L



चित्र 9.52

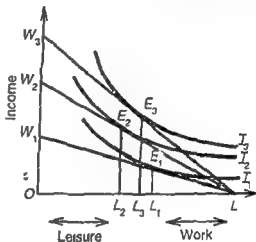
मजदूरी वृद्धि का आय प्रभाव। जब मजदूरी की दर बढ़ती है, तो अधिक कमाने के लिए श्रमिक को अधिक घंटे काम करने की प्रवृत्ति होती है। यह ऐसा है जैसे अवकाश उमके लिए महंगा हो गया हो। इसलिए उसकी अवकाश के स्थान पर काम को स्थानापन्न करने की प्रवृत्ति होती है। यह श्रमिक की मजदूरी दर में वृद्धि का स्थानापन्नता प्रभाव है। दूसरे, जब मजदूरी दर बढ़ती है तो श्रमिक की अवस्था निश्चय ही पहले से अच्छी हो जाती है। वह सन्तोष का अनुभव करता है और अवकाश को काम की अपेक्षा अधिमान देता है। यह मजदूरी-दर में वृद्धि का आय प्रभाव है। चित्र में, ज्यू-ज्यू मजदूरी दर w_1 से w_2 और w_3 बढ़ती है, काम के घंटे OL_1 से OL_2 और OL_3 क्रमशः बढ़ते हैं। ऐसा इसलिए कि आय प्रभाव में स्थानापन्नता प्रभाव शक्तिशाली है।

ऊपर की अनुसूची के आधार पर, श्रम का पूर्ति वक्र चित्र 9.52 में खींचा गया है जहां प्रति घटा मजदूरी दर अनुलव भक्ष पर और काम के घंटे (या श्रम की पूर्ति) समानांतर भक्ष पर मापी गई है। जब मजदूरी दर w_1 है, तो OL , श्रम की पूर्ति की जाती है। ज्यू-ज्यू मजदूरी दर बढ़कर w_2 से w_3 होती है, तो श्रम की पूर्ति भी बढ़कर OL_2 से OL_3 हो जाती है। मजदूरी-श्रम संयोग बिन्दु E_1, E_2 और E_3 श्रम का पूर्ति वक्र SS ट्रेस करते हैं। SS , बाईं से दाईं ओर ऊपर को धनात्मक ढलान का वक्र है जो यह दर्शाता है कि जब मजदूरी दर बढ़ती है तो बर्कर अधिक घंटे काम करता है। बर्कर का यह रवैया दो शक्तियों का प्रभाव है पहला, स्थानापन्नता प्रभाव और दूसरा,

पीछे की ओर ढालू श्रम का पूर्ति वक्र (Backward Sloping Supply Curve of Labour)

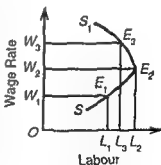
किसी ऊँची मजदूरी दर पर यदि मजदूरी दर और बढ़ती है, तो वर्कर पहले से कम घंटे काम करके अधिक अवकाश का आनंद ले सकता है। ऐसी स्थिति को चित्र 9.53 में दर्शाया गया है। जब वर्कर की आय उत्तरोत्तर (progressively) E_1L_1 से E_2L_2 और E_3L_3 बढ़ती जाती है, तो आय के किसी स्तर पर वर्कर कम घंटे काम कर सकता है।

चित्र में बिन्दु E_1 पर वह L_1L घंटे काम कर रहा है और समतुल्य बिन्दु E_2 पर वह अधिक घंटे L_2L काम करता है जब उसकी आय E_1L_1 से बढ़कर E_2L_2 होती है। परन्तु आय में और वृद्धि E_3L_3 होने से वह वाम करने के घंटों को L_2L से कम करके L_3L कर देता है। अब वर्कर अपने अवकाश के घंटे OL_2 से घटाकर OL_3 करता है। इन मजदूरी-श्रम संयोगों के अनुरूप श्रम का पूर्ति वक्र SS_1 चित्र 9.54 में पीछा गया है जो पीछे की ओर ढालू है। मजदूरी वृद्धि के स्थानापन्नता प्रभाव और आय



चित्र 9.53

प्रभाव लेते हुए w_1 मजदूरी दर तक आय प्रभाव से स्थानापन्नता प्रभाव शक्तिशाली है। इसलिए इस वर्कर का पूर्ति वक्र S से E_1 तक धनात्मक ढलान वाला है। मजदूरी दर w_2 पर स्थानापन्नता प्रभाव के बिल्कुल बराबर आय प्रभाव है और E_2 बिन्दु पर SS_1 वक्र अनुलंब है। ज्यों-ज्यों मजदूरी दर w_2 से बढ़ती जाती है, स्थानापन्नता प्रभाव से आय प्रभाव शक्तिशाली होता जाता है, और पूर्ति वक्र F_2S_1 भाग में ऋणात्मक ढलान का है, जो यह दर्शाता है कि वर्कर अवकाश को वाम पर अधिमान देता है। चित्र में जब मजदूरी दर बढ़कर w_3 हो जाती है तो वर्कर अपने काम करने के घंटे OL_2 से कम करके OL_3 कर देता है और L_3L_1 अवकाश का आनंद उठाता है।



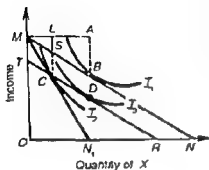
चित्र 9.54

6 आय प्रभाव बनाम उत्पादन शुल्क (The Effect of Income Tax vs Excise Duty)

उदासीनता वक्र तकनीक उत्पादन शुल्क या विक्री कर के विरुद्ध आयकर के कल्याणकारी परिणामों पर विचार करने में भी सहायता देती है। क्या कर देने वाले को आमकर से अधिक आपात पहुँचता है या उसकी बराबर मात्रा के उत्पादन शुल्क से? हम एक कर देने वाले को लेते

है जिसे आयकर या वस्तु X पर उत्पादन शुल्क के रूप में प्रति वर्ष रु. 4000 देने पड़ते हैं। यह भी मान लेते हैं कि उत्पादन शुल्क लगने से कीमत बढ़ जाने पर भी वह वस्तु को खरीदता रहेगा।

चित्र 9.55 में कर देने वाले की आय अनुसूच पर दिखाई गई है। उमकी आय OM है और शुल्क लगने से पहले उसकी मूल कीमत-आय रेखा MN है। वह उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु B पर समतुलन में है। X की MA मात्रा के लिए वह AB खर्च करता है। अब जबकि वस्तु X पर उत्पादन शुल्क लगाया जाता है तो इसकी कीमत-आय रेखा MT पर आ जाती है जहाँ I_1 वक्र के बिन्दु C पर वह समतुलन में है। शुल्क के कारण वह X की ML मात्रा खरीदता है और उस पर LC खर्च करता है। परन्तु मूल कीमत रेखा पर इस ML मात्रा के लिए उसे LC खर्च करना पड़ता है। इसलिए इस वस्तु के लिए वह SC शुल्क देता है।

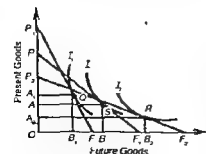


चित्र 9.55

रेखा TR के बिन्दु D पर आ जाता है। क्योंकि उदासीनता वक्र I_1 वक्र I_2 से ऊपर है, इसलिए उत्पादन शुल्क के बराबर आय कर, कर देने वाले को अच्छी स्थिति में पहुँचा देता है।

7 एक व्यक्ति की बचत योजना (The Saving Plan of an Individual)

एक व्यक्ति की बचत योजना का अध्ययन करने के लिए भी उदासीनता वक्र का प्रयोग किया जा सकता है। किसी व्यक्ति का बचत करने का निर्णय उसकी वर्तमान और भविष्य की आय, वर्तमान और भविष्य की वस्तुओं के लिए उसकी रुचियों और अधिमानी, उनकी प्रत्याशित कीमतों, वर्तमान और भविष्य ब्याज की दर और उसकी अपनी बचत के स्टॉक पर निर्भर करता है। वास्तव में, उसका बचत का निर्णय उसकी वर्तमान और भविष्य की वस्तुओं के लिए इच्छा की तीव्रता पर निर्भर करता है। यदि वह अधिक व्यय करना चाहता है, तो अन्य बातों के समान रहने पर वर्तमान वस्तुओं पर कम खर्च करेगा। यह बचत वास्तव में वर्तमान और भविष्य वस्तुओं में चुनाव है। इसे चित्र 9.56 में उदासीनता वक्रों की सहायता से स्पष्ट किया गया है।



चित्र 9.56

मान लीजिए कि व्यक्ति की कुल कीमत-आय रेखा PF है जहाँ उदासीनता वक्र I के बिन्दु S पर वह समतुलन में है। वर्तमान और भविष्य की वस्तुओं की कीमतों, उपभोक्ता की आय, उसकी वर्तमान और भविष्य की रुचियों और अधिमानी तथा ब्याज की दर दी हुई होने पर वह वर्तमान वस्तुओं की OA मात्रा खरीदता है और इतना बचाने की योजना बनाता है कि उसे भविष्य में वस्तुओं की OB मात्रा मिल सके।

मान लीजिए उसके अधिमानों में परिवर्तन हो जाता है। ऐसे परिवर्तन का उपभोक्ता की वृत्त योजना पर क्या प्रभाव पड़ेगा? यदि वर्तमान वस्तुओं के लिए उसका अधिमान बढ़ जाता है, तो उसकी रेखा P_1F हो जाएगी जिससे वह वक्र I_1 के बिन्दु Q पर संतुलन में आ जाएगा। अब वह वर्तमान वस्तुओं की OA , मात्रा खरीदता है और इस प्रकार भविष्य की वस्तुओं के लिए कम बचाता है। इसके परिणामस्वरूप, भविष्य की वस्तुओं की खरीद OB से कम होकर OB_1 हो जाती है। दूसरी ओर, यदि उसके अनुमान में भविष्य के उपभोग का मूल्य बढ़ जाता है, तो उसकी कीमत रेखा P_1F_1 पर चली जाएगी जहाँ वह I_1 वक्र के बिन्दु R पर संतुलन में होगा। इसलिये वह अधिक बचत करेगा और अपने वर्तमान वस्तुओं के उपभोग को घटाकर OA_1 कर देगा जिससे उसे भविष्य में वस्तुओं की OB_1 मात्रा मिल सके। यदि व्यय की दर बढ़ जाए, तो भी इसी प्रकार के प्रभाव होते हैं बशर्ते कि अन्य बातें स्थिर रहे।

8 उपभोक्ता की वृत्त का माप (Measuring Consumer's Surplus)

देखिए अध्याय 14

16. उदासीनता वक्र तकनीक की उपयोगिता विश्लेषण से श्रेष्ठता (SUPERIORITY OF INDIFFERENCE CURVE TECHNIQUE OVER UTILITY ANALYSIS)

प्रोफेसर ऐलन और रिक्स द्वारा निर्मित उदासीनता वक्र तकनीक को मार्शल के उपयोगिता विश्लेषण पर सुधार माना जाता है क्योंकि यह अपेक्षाकृत अधिक वास्तविक तथा कम मान्यताओं पर आधारित है।

(1) यह उपयोगिता के गणनमय माप का त्याग करता है (It dispenses with cardinal measurement of utility)—समस्त उपयोगिता विश्लेषण यह मानकर चलता है कि उपयोगिता गणनसम्यक्ताओं में मापी जा सकने वाली मात्रा है जिसका भार 'यूटिलि' में नियत किया जा सकता है। यदि एक सेब की उपयोगिता 10 यूटिल, केले की 20 यूटिल और सतरे की 40 यूटिल है, तो केले की उपयोगिता सेब की उपयोगिता से दुगुनी और सतरे की उपयोगिता सेब की उपयोगिता से चार गुनी और केले की उपयोगिता से दुगुनी है। यह माप्यता (measurability) नहीं है बल्कि सकर्मकता (transitivity) है। वास्तव में, एक उपभोक्ता के लिए किसी वस्तु में जो उपयोगिता है वह व्यक्तिगत और मनोवैज्ञानिक होती है, इसलिए उसकी मात्रात्मक माप नहीं की जा सकती। उपयोगिता विश्लेषण से उदासीनता सिद्धान्त श्रेष्ठ है क्योंकि यह उपयोगिता का क्रमसम्यक् माप करता है। उपभोक्ता वस्तुओं के विभिन्न संयोगों को अधिमान के पैमाने में रखता है और उन्हें पहले, दूसरे, तीसरे, आदि क्रम देता है। वह बना सकता है कि पहले संयोग की अपेक्षा दूसरे के लिए या दूसरे की अपेक्षा पहले के लिए उसका अधिमान अधिक है या कि वह दोनों के प्रति उदासीन है। परन्तु वह यह नहीं बता सकता है कि एक की अपेक्षा दूसरे संयोग के लिए उसका अधिमान कितनी मात्रा में अधिक है। क्रमसम्यक्ता विधि और सकर्मकता की मान्यता इस तकनीक को अधिक वास्तविक बना देती है।

(2) यह एक के स्थान पर दो वस्तुओं के संयोगों का अध्ययन करता है (It studies combinations of two goods instead of one good)—उपयोगिता सिद्धान्त केवल एक वस्तु का विश्लेषण करता है, जिसमें एक वस्तु की उपयोगिता दूसरी वस्तु की उपयोगिता से स्वतंत्र मान ली जाती है। मार्शल ने कई वस्तुओं को एक वस्तु के रूप में इकट्ठा करके स्थानापन्नता और पूरक

वस्तुओं की चर्चा में बचने की कोशिश की। यह मान्यता वास्तविकता में बहुत दूर है क्योंकि उपभोक्ता एक समय पर किसी एक वस्तु को न लेकर वस्तुओं के समूहों का खरीदता है। उदासीनता वर तकनीक द्वि-वस्तु तकनीक है जो स्थानापन्न, पूरक वस्तुओं और अवयवित वस्तुओं के विषय में उपभोक्ता के व्यवहार की चर्चा करती है। इस प्रकार यह उपयोगिता विवर्धन में श्रेष्ठ है।

(3) यह स्थानापन्न और पूरकों में वस्तुओं का बेहतर वर्गीकरण प्रदान करती है। (It provides a better classification of goods into substitutes and complements)—परम्परागत अर्थशास्त्री स्थानापन्न और पूरकों की व्याख्या मांग की प्रति-प्रतिक्रिया के अनुसार करते हैं। जिसमें हमें अपमान मानना है और साथ में क्षतिपूर्ति परिवर्तन करके उनकी व्याख्या करना है। इस प्रकार वह स्थानापन्न और पूरकों के परम्परागत वर्गीकरण में पाए जाने वाली अस्पष्टता को दूर करता है।

(4) यह घटती सीमान्त उपयोगिता नियम की उपयोगिता विवर्धन का मान्यताओं के बिना व्याख्या करती है। (It explains the Law of Diminishing Marginal Utility without the unrealistic assumptions of utility analysis)—उपयोगिता विवर्धन घटती सीमान्त उपयोगिता के नियम की व्याख्या करता है जो मूल्य प्रभाव की वस्तुओं पर, यहाँ तक कि मुद्रा पर भी, लागू होता है। क्योंकि यह नियम गणनमात्रा माप पर आधारित है इसलिए उस विवर्धन के सभी क्षेत्र इस नियम में भी पाए जाते हैं। अधिमान मिदान में इस नियम का स्थान घटती सीमान्त स्थानापन्नता वर के नियम में ले लिया है। जिसके अनुसार, स्थानापन्नता नियम अनुवाद मात्र नहीं बल्कि प्रत्यक्ष परिवर्तन है। यह वैज्ञानिक है और साथ ही उपयोगिता विवर्धन के मनोवैज्ञानिक मात्रात्मक माप से मुक्त है। उपभोग, उत्पादन और वितरण के क्षेत्र में इस नियम के प्रयोग ने अर्थशास्त्र की अधिक वास्तविक बना दिया है।

(5) यह मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता की मान्यता से मुक्त है (It is free from the assumptions of Constant Marginal Utility of Money)—उपयोगिता विवर्धन मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता को स्थिर मान लेता है। मार्गन ने इस तर्क के आधार पर उनकी कार्यक्षमता बताई कि एक व्यक्तिगत उपभोक्ता किसी एक समय में किसी एक वस्तु पर अपने कुल व्यय का घोरान्ता भाग ही खर्च करता है। यह मान्यता कई प्रकार में उपयोगिता मिदान को अवास्तविक बना देती है। यह केवल एक-वस्तु मांडन पर लागू होता है। विभिन्न वस्तुओं के उपभोग में प्राप्त एक व्यक्ति की सन्तुष्टि को मुद्रा के मापदण्ड में मापने में यह मिदान अमर्य रहता है। उपयोगिता विवर्धन की अपेक्षा उदासीनता वर तकनीक निरूपण ही श्रेष्ठ है। क्योंकि यह मुद्रा की स्थिर सीमान्त उपयोगिता की मान्यता से मुक्त है। जब उपभोक्ता की आय में परिवर्तन होता है तो यह आय-प्रभाव पर निवारण करती है।

(6) यह विवर्धन कीमत-प्रभाव के दोहरे प्रभाव की व्याख्या करता है (The analysis explains the dual effect of the price effect)—मार्गन के विवर्धन की एक मुख्य त्रुटि यह है कि हममें वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने से आय तथा स्थानापन्नता प्रभावों की अपेक्षा की गत है। उदासीनता वर प्रणाली में जब किसी वस्तु की कीमत कम होती है तो पहले उपभोक्ता की वास्तविक आय बढ़ती है जो आय प्रभाव है, तथा दूसरा, वस्तु की कीमत कम होने से जब वह माली हो जाती है तो उपभोक्ता उसको दूसरी वस्तु के साथ स्थानापन्न करता है, यह स्थानापन्नता प्रभाव है। उपयोगिता विवर्धन में उदासीनता वर श्रेष्ठ है क्योंकि जब किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन होता है, तो कीमत-प्रभाव और आय तथा स्थानापन्नता-प्रभावों के रूप में इसके दोहरे प्रभाव का अध्ययन करती है। जब उपभोक्ता की आय के साथ अन्य किसी वस्तु की कीमत में भी परिवर्तन होता है तो यह तकनीक प्रति-प्रभाव (cross effect) का विवर्धन करती है।

(7) यह आनुपातिकता नियम की अच्छे ढंग से व्याख्या करती है (It explains the proportionality rule in a better way)—फिर, उदासीनता वक्र तकनीक मार्शल के आनुपातिकता नियम से मिलते-जुलते परन्तु अपेक्षाकृत अच्छे ढंग से उपभोक्ता के सतुलन की व्याख्या करती है। उपभोक्ता उस बिन्दु पर सतुलन की स्थिति में होता है जहाँ बजट रेखा उदासीनता वक्र को स्पर्श करती है। इस बिन्दु पर उदासीनता वक्र की ढलान बजट रेखा की ढलान के बराबर होती है

$$\text{जिससे } Y \text{ के लिए } X \text{ का } MRS = \frac{\text{Price of } X}{\text{Price of } Y} \quad (1)$$

मार्शल के आनुपातिकता नियम के अनुसार, उपभोक्ता उस समय सतुलन की स्थिति में होता है जब

$$\frac{MU \text{ of } X}{\text{Price of } X} = \frac{MU \text{ of } Y}{\text{Price of } Y} \quad (2)$$

क्योंकि हिक्स ने Y के लिए X की MRS को Y के रूप में X की सीमान्त उपयोगिता कहा है,

इसलिए हम कह सकते हैं कि Y के लिए X की MRS $\frac{MU \text{ of } X}{MU \text{ of } Y}$

$$\text{समीकरण (1) इस प्रकार लिखा जा सकता } \frac{MU \text{ of } X}{MU \text{ of } Y} = \frac{\text{Price of } X}{\text{Price of } Y}$$

यज्ञ गुणन (cross multiplication) से हम मार्शल के आनुपातिकता नियम पर पहुँच जाते हैं अर्थात् यह निष्कर्ष हमें आनुपातिकता नियम की असंगत मान्यताओं के बिना प्राप्त होता है

$$\frac{MU \text{ of } X}{\text{Price of } X} = \frac{MU \text{ of } Y}{\text{Price of } Y}$$

(8) यह उपभोक्ता की बचत के सिद्धांत का पुनर्स्थापन करती है (It rehabilitates the concept of consumer's surplus)—इसी प्रकार, मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता की स्थिरता की अवास्तविक मान्यता को छोड़कर हिक्स ने उपभोक्ता की बचत का पुनर्स्थापन किया है। उसके अनुसार उपभोक्ता की बचत उस लाभ को मौद्रिक आय के रूप में व्यक्त करने का साधन है जो कीमत गिरने के परिणामस्वरूप उपभोक्ता को होता है। इस प्रकार उपभोक्ता की बचत का सिद्धान्त अब एक 'गणितीय पटेली' नहीं रह गया और उपयोगिता सिद्धान्त की अन्तः विश्लेषक गणनसंख्या माप से मुक्त कर दिया गया है।

(9) यह माँग नियम की अधिक वास्तविक ढंग से व्याख्या करती है (It explains the law of demand more realistically)—उदासीनता वक्र तकनीक मार्शल के माँग के नियम की अधिक वास्तविक ढंग से कई प्रकार व्याख्या करती है। यह उपयोगिता विश्लेषण की मनोवैज्ञानिक मान्यताओं से मुक्त है। यह एक घटिया वस्तु की कीमत में कमी के प्रभाव की उपभोक्ता की माँग पर व्याख्या करता है। गिफ्टन वस्तुएँ मार्शल के लिए हमेशा विरोधाभास बनी रहीं। इस तकनीक की सहायता से उनकी बड़ी सुन्दर व्याख्या की गई है। जबकि मार्शल के माँग सिद्धान्त के अनुसार एक वस्तु की माँग उसकी कीमत से उलट आनुपाती (inversely proportional) होती है और माँग वक्र की ढलान नीचे दाएँ को होती है। उदासीनता वक्र विश्लेषण दो और स्थितियों की व्याख्या करता है

(1) एक वस्तु की कीमत गिरने से भी उसकी माँग में परिवर्तन नहीं होता। उन घटिया वस्तुओं के विषय में ऐसा होता है जिनका आय-प्रभाव स्थानापन्नता-प्रभाव के बिलकुल बराबर होता है।

(ii) जब एक वस्तु की कीमत गिरती है तो उसकी माँग भी गिर जाती है। यह निष्कर्ष वस्तुओं की स्थिति है जिनका आय-प्रभाव स्थानापन्नता-प्रभाव की अपेक्षा अधिक होता है और माँग वक्र की ढलान बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर होती है।

मार्शल इन स्थितियों की व्याख्या करने में असमर्थ रहा। इस कारण मार्शल के अन्त विश्लेषक गणनसंख्या माप की अपेक्षा उदासीनता वक्र तकनीक निश्चय की श्रेष्ठ है।

17. उदासीनता वक्र विश्लेषण की आलोचनाएँ (CRITICISMS OF INDIFFERENCE CURVE ANALYSIS)

निस्संदेह उपयोगिता विश्लेषण से उदासीनता विश्लेषण श्रेष्ठ समझा जाता है, परन्तु इसका विरोध करने वाले आलोचकों की कमी नहीं। आलोचना की मुख्य बातों पर नीचे विचार किया जा रहा है।

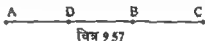
(1) नई बोतलों में पुरानी शराब (Old wine in new bottles)—प्रोफेसर राबर्टसन² को उदासीनता वक्र तकनीक में कोई नई बात नहीं लगती है और वह समझते हैं कि यह केवल 'नई बोतलों में पुरानी शराब' है। यह 'उपयोगिता' के स्थान पर 'अधिमान' की धारणा को स्थानापन्न करती है। इसमें अन्त विश्लेषक गणनसंख्या माप का स्थान अन्त विश्लेषक क्रमसंख्या ले लेता है। उपभोक्ता के अधिमान को प्रदर्शित करने के लिए सख्यात्मक गणना 1, 2, 3 की बजाय क्रमिक गणना I, II, III (पहला, दूसरा, तीसरा आदि) का व्यवहार होता है। यह सीमान्त उपयोगिता (MU) की बजाय स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRS) को, और घटती सीमान्त उपयोगिता सिद्धान्त की बजाय स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर के नियम को स्थानापन्न करती है तथा मार्शल के उपभोक्ता सन्तुलन का आनुपातिकता नियम के साथ स्थानापन्न करती है। इस प्रकार यह तकनीक उपयोगिता विश्लेषण में प्रत्यक्ष परिवर्तन लाने में असफल है और पुराने सिद्धान्तों को केवल नए नाम देती है।

(2) वास्तविकता से दूर (Away from reality)—इस निश्चित कथन के विषय में कि उदासीनता वक्र तकनीक गणनसंख्या उपयोगिता विश्लेषण की अपेक्षा इसलिए श्रेष्ठ है कि वह अपेक्षाकृत कम मान्यताओं पर आधारित है, राबर्टसन का कहना है कि "यह तथ्य कि दोनों तकनीकों में से मनोवैज्ञानिक दृष्टि से अधिक जटिल उदासीनता उपकल्पना तार्किक दृष्टि से अधिक श्रेष्ठ है, इस बात की कोई गारन्टी नहीं देता कि वह सत्य के अधिक निकट है।" यह आगे प्रश्न करता है, क्या हम चार पैर वाले पशुओं की इस आधार पर अपेक्षा कर सकते हैं कि चलने के लिए केवल दो पैरों की जरूरत है?

(3) मध्यमार्गी घर (Midway house)—उदासीनता वक्र उपकल्पित (hypothetical) है क्योंकि इसे प्रत्यक्ष रूप से नहीं मापा जा सकता। यद्यपि उपभोक्ता के चुनावों को क्रमसंख्या के आधार पर संयोगों में इकट्ठे रखा जाता है, परन्तु अब तक उदासीनता वक्र के ठीक आकार को मापने का कोई क्रियात्मक तरीका नहीं बन पाया है। इसका कारण यह तथ्य है कि "इस सिद्धान्त की विचित्र तर्कसंगत संरचना में अनुभववादी अणु बहुत कम है।" उपभोक्ता के व्यवहार का वैज्ञानिक सिद्धान्त प्रस्तुत करने में हिक्स और एल्मन की असफलता के कारण शूम्पीटर (Schumpeter) ने उदासीनता विश्लेषण को "मध्यमार्गी घर" (midway house) कहा है। उसका यथन है, "जब हम एकदम कल्पित उदासीनता वक्र बनाते हैं, तो उस स्थिति की अपेक्षा, जबकि

हम एकदम कल्पित उपयोगिता फलनों की बात करते हैं, व्यावहारिक दृष्टि से, बहुत अच्छी स्थिति में नहीं होते।¹

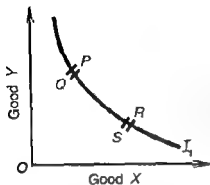
(4) उदासीनता वक्र तकनीक में क्रमसंख्या माप अर्तनिहित (Cardinal measurement implicit in I C technique)—प्रो. राबर्टसन यह बताता है कि उदासीनता तकनीक में क्रमसंख्या माप अर्तनिहित होता है जब स्थानापन्न और पूरको का विश्लेषण किया जाए। उनके बारे में यह माना जाता है कि उपभोक्ता एक स्थिति में परिवर्तन को एक अन्य स्थिति में अन्य परिवर्तन को अधिमान देने की क्षमता रखता है। इसकी व्याख्या करने के लिए राबर्टसन तीन स्थितियाँ A , B और C लेता है जैसा कि चित्र 9.57 में दर्शाया गया है। मान लीजिए कि उपभोक्ता स्थिति AB में एक परिवर्तन को BC स्थिति में अन्य परिवर्तन के साथ तुलना करता है। वह BC परिवर्तन से AB परिवर्तन को बहुत अधिक अधिमान देता है।



यदि एक अन्य बिन्दु D लिया जाए, तो वह AD परिवर्तन को उतना ही ऊँचा अधिमान देता है जितना कि DC परिवर्तन को। राबर्टसन के अनुसार, यह इस तरह कहने के समान है कि AC दूरी DC दूरी से दुगुनी है और हम वापिस उपयोगिता के गणनसंख्या माप के सप्ताह में आ जाते हैं। इस प्रकार, जब दो स्थितियों में परिवर्तनों की तुलना की जाती है जैसेकि स्थानापन्न और पूरको के बारे में तो उससे उपयोगिता का गणनसंख्या माप होता है।

(5) उपभोक्ता के अवलोकित व्यवहार की व्याख्या करने में असफल (Fails to explain the observed behaviour of the consumer)—प्रोफेसर नाईट (Knight) का तर्क है कि उदासीनता विश्लेषण की सहायता से उपभोक्ता के अवलोकित (observed) मार्किट व्यवहार की निरपेक्ष व्याख्या नहीं की जा सकती क्योंकि व्यक्ति निजी रूप से सोचता और कार्य करता है, इसलिए उपभोक्ता की माँग को गणनसंख्या उपयोगिता सिद्धान्त पर आधारित न करना गलती है। उदाहरण के लिए, केवल अवलोकन के आधार पर कीमत और स्थानापन्नता प्रभावों में अन्तर नहीं किया जा सकता। वास्तव में, हम जिसका अवलोकन करते हैं वह मिश्रित कीमत-प्रभाव है। इसी प्रकार स्थानापन्नता की सीमान्त दर के नियम पर आधारित पूरको और स्थानापन्नो के प्रभाव को मार्किट के आँकड़ों के आधार पर प्रकट नहीं किया जा सकता। सैम्पुल्सन ने उपभोक्ता के अवलोकित व्यवहार की अपने प्रकटित अधिमान सिद्धान्त में व्याख्या की है।

(6) उदासीनता वक्र सकर्मक नहीं है (Indifference curves are non-transitive)—प्रो. आर्मस्ट्रांग उदासीनता सिद्धान्त के सबसे बड़े आलोचकों में से है। उनका तर्क यह है कि उपभोक्ता इसलिए उदासीन नहीं होता है कि जो विभिन्न संयोग उसे मिल सकते हैं उनका उसे पूरा ज्ञान है बल्कि इसलिए उदासीन होता है कि वह वैकल्पिक संयोगों के अन्तर को पहचानने में असमर्थ होता है। आगे उसका मत है कि एक उदासीनता वक्र पर स्थित कोई दो बिन्दु इसलिए उदासीनता बिन्दु नहीं हैं कि वे समान सन्तुष्टि के बिन्दु हैं बल्कि इसलिए उदासीनता के बिन्दु हैं कि वे शून्य-उपयोगिता अन्तर (zero utility difference) के बिन्दु हैं। एक उदासीनता वक्र के दो या अधिक बिन्दुओं का संबंध केवल तब समान होता है जब उपयोगिता अन्तर शून्य हो। आर्मस्ट्रांग के तर्क को चित्र 9.58 की सहायता से समझाया गया है। इस चित्र में वक्र I_1 पर बिन्दु P , Q , R और S दो वस्तुओं X और Y के भिन्न-भिन्न संयोगों को प्रकट करते हैं। बिन्दु P और Q तथा R और S इस दंग से लिए गए हैं कि हर जोड़े में अन्तर सूक्ष्म है। बिन्दु P और Q या R और S तभी समान



चित्र 9.58

स्तुष्टि के बिन्दु होंगे जब उनके बीच उपयोगिता का अन्तर शून्य होगा। परन्तु उपभोक्ता P और R के प्रति उदासीन नहीं हो सकता क्योंकि P और R के बीच कुल उपयोगिता का अन्तर स्पष्ट दिखाई देता है। इसलिए उपभोक्ता R की अपेक्षा P को या विपरीत स्थिति में P की अपेक्षा R को अधिक अधिमान देगा। इससे स्पष्ट है कि एक उदासीनता वक्र पर स्थित बिन्दु सकर्मक नहीं है। आर्मस्ट्रांग का कहना है कि "यदि उदासीनता वक्र सकर्मक नहीं है, तो पाठ्य-पुस्तकों के चित्रों में बने, न काटने वाले ढेरों उदासीनता वक्रों का कोई मतलब नहीं।" इसलिए 'उदासीनता' का विचार ही सदेहपूर्ण प्रतीत होता है।

(7) उपभोक्ता विचारशील नहीं (The consumer is not rational)—उपयोगिता सिद्धान्त की भाँति उदासीनता विश्लेषण भी यह मानकर चलता है कि उपभोक्ता विचारशीलता से कार्य करता है। यह दिसाब लगाने वाला व्यक्ति है जो दिमाग में भिन्न वस्तुओं के अनगिनत संयोगों को रखता है, एक संयोग के स्थान पर दूसरे को स्थानापन्न कर सकता है, उनकी कुल उपयोगिताओं की तुलना करके वस्तुओं के विभिन्न संयोगों में से उचित चुनाव कर सकता है। उपभोक्ता से इतनी आशा करना अर्थ है जबकि उसे विभिन्न सामाजिक, आर्थिक और कानूनी प्रतिबंधों के रहते हुए कार्य करना पड़ता है। इससे उदासीनता वक्र तकनीक अवास्तविक बनने लगती है।

(8) संयोग किसी नियम पर आधारित नहीं (Combinations are not based on any principle)—क्योंकि वस्तुओं की प्रकृति पर ध्यान दिए बिना संयोग बना दिए जाते-हैं, इसलिए प्रायः वे व्यर्थ हो जाते हैं। हमसे कितने हैं जो 10 जोड़ी जूते और 8 पैन्ट, या 6 रेडियो और 5 पड़ियों, या 4 स्कूटर और 3 कारे खरीदते हैं? ऐसी संयोगों का उपभोक्ता के लिए कोई अर्थ नहीं होता। संयोग कैसे और किन वस्तुओं के हों ऐसा कोई भी नियम इस प्रणाली में नहीं पाया जाता। इस लिए यह अवास्तविक है।

(9) उपभोक्ता के व्यवहार का सीमित विश्लेषण (Limited analysis of consumer's behaviour)—फिर यह मान्यता भी व्यर्थ है कि वस्तु की कीमत गिर जाने पर उपभोक्ता उसी वस्तु की ओर इकाइयों खरीदता है। घटिया वस्तुओं की बात छोड़ दीजिए। वह वस्तुओं की ओर इकाइयों शायद इसलिए भी न खरीदना चाहे कि वह 'प्रत्यक्ष या दिखावटी उपभोग' के प्रभाव में है, और प्रदर्शन के लिए या विविधता के लिए वस्तुएँ लेना चाहता है। उपभोक्ता की रुचि में परिवर्तन या उसके सट्टा करने का भी वस्तुओं के प्रति उसके अधिमान पर प्रभाव पड़ता है। इन अपवादों के कारण उदासीनता विश्लेषण उपभोक्ता के व्यवहार का सीमित अध्ययन ही कर सकता है।

(10) उपभोक्ता व्यवहार से संबंधित कुछ अन्य घटकों पर विचार करने में असफल (Failure to consider some other factors concerning consumer behaviour)—उदासीनता वक्र विश्लेषण सट्टा मांग, दम्भी, बेवसन और बँडवैगन प्रभावों के रूप में उपभोक्ताओं के अधिमानों की परम्पर निर्भरता, विज्ञापन के प्रभाव और स्टॉक एवं शेयरों आदि के प्रभावों पर विचार नहीं करता है।

(11) द्वि-वस्तु मॉडल अवास्तविक है (Two good model unrealistic)—द्वि-वस्तु मॉडल, जिस पर उदासीनता विश्लेषण आधारित है, सिद्धान्त को अवास्तविक बना देता है क्योंकि अपनी अनगिनत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपभोक्ता केवल दो वस्तुएँ नहीं खरीदता है बल्कि बहुत-सी वस्तुएँ खरीदता है। परन्तु कठिनाई यह है कि तीन से अधिक वस्तुओं के विषय में ज्यामिति (geometry) से काम नहीं चलता और अर्थशास्त्रियों को उपभोक्ता के व्यवहार की समस्या का विश्लेषण करने के लिए अधिक जटिल गणितीय विधियों का सहारा लेना पड़ता है।

(12) जोखिम या अनिश्चितता में उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या करने में असफल (Fails to explain consumer's behaviour in choices involving risk or uncertainty)—न्यूमैन तथा मॉरगेन्सटर्न ने अधिमान सिद्धान्त के विरुद्ध एक गम्भीर आपत्ति यह उठाई है कि यह सिद्धान्त उपभोक्ता के व्यवहार की उस समय व्याख्या करने में असफल रहता है जब व्यक्ति के सामने ऐसे चुनाव हो जिनमें जोखिम उठानी पड़े या प्रत्याशाओं की अनिश्चितता हो। मान लीजिए कि तीन स्थितियाँ A, B और C हैं। उपभोक्ता B की अपेक्षा A को और A की अपेक्षा C को अधिक अधिमान देता है। इन स्थितियों में से A तो निश्चित है परन्तु B और C स्थितियों के प्रस्तुत होने की सम्भावना 50-50 (बराबर-बराबर) है। ऐसी स्थिति में उपभोक्ता के A की अपेक्षा C के अधिमान को केवल गणनात्मक ढंग से ही मापा जा सकता है।

(13) पूर्ण प्रतियोगिता तथा समरूप वस्तुओं की अवास्तविक मान्यताओं पर आधारित (Based on unrealistic assumptions of perfect competition and homogeneous products)—उदासीनता वक्र तकनीक पूर्ण प्रतियोगिता तथा वस्तुओं की समरूपता विषयक अवास्तविक मान्यताओं पर आधारित है जबकि वास्तव में उपभोक्ता की भिन्नित वस्तुओं और एकाधिकारी प्रतियोगिता का सामना करना पड़ता है। क्योंकि उदासीनता सिद्धान्त अनावश्यक मान्यताओं पर आधारित है, इसलिए अवास्तविक बन जाता है।

(14) सभी वस्तुएँ अविभाज्य नहीं होती (All commodities are not divisible)—उदासीनता वक्र प्रणाली हास्यास्पद हो जाती है जब हममें यह माना जाता है कि वस्तुओं को छोटी-छोटी इकाइयों में विभाजित किया जा सकता है। परन्तु घड़ियों, कारों, रेडियों आदि को विभाजित नहीं किया जा सकता है। यदि 3 1/2 घड़ियाँ या 2 1/2 कारें या 1 1/2 रेडियों किसी भी संयोग में लें तो यह वास्तविकता नहीं। जब अविभाज्य वस्तुओं को किसी संयोग में लिया जाए तो विभाजित किए बिना दूसरी वस्तु के साथ स्थानापन्न भी नहीं किया जा सकता। इस प्रकार उपभोक्ता अधिक सतुष्टि प्राप्त नहीं कर सकता।

इन सब आलोचनाओं के बावजूद मार्शल के गणनात्मक माप सिद्धान्त की तुलना में उदासीनता वक्र तकनीक का श्रेष्ठ समझा जाना है।

प्रश्न

1. उपभोक्ता को मापने में क्या कठिनाइयाँ हैं, स्पष्ट कीजिए। उदासीनता वक्र प्रणाली इन कठिनाइयों को किस प्रकार दूर करती है।
2. निम्नलिखित की जाँच कीजिए
(अ) उदासीनता वक्रों की विशेषताएँ।
(ब) वह परिस्थितियाँ जिनमें अपने व्यय में उपभोक्ता अधिकतम मनोप्राप्त करता है।
3. उदासीनता वक्रों की समानता से आय-प्रभाव, स्थानापन्नता प्रभाव तथा कीमत प्रभाव की स्पष्ट रूप से व्याख्या कीजिए।

4 किसी वस्तु के कीमत परिवर्तन से होने वाले आय प्रभाव तथा व्ययानुपग्रता प्रभाव का विश्लेषण करिए तथा हिवम एवं स्लट्स्की प्रभावों में भेद कीजिए।

5 उदासीनता वक्र विश्लेषण द्वारा गिफ्ट्स वस्तु के लिए मांग वक्र कीजिए।

6 उदासीनता वक्र तकनीक की सहायता से निम्न में से किन्हीं दो की व्याख्या करिए

(i) दो व्यक्ति दो वस्तुओं का विनिमय करके कैसे अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करेंगे?

(ii) रहन-सहन की लागत को कैसे मापा जाएगा?

(iii) एक वर्षर अपने समय को काम और अवकाश में कैसे बाटेगा?

7 "साधारण मांग वक्र नीचे की ओर दानू हो भी सकता है या नहीं भी, पान्तु धनिपूरित मांग वक्र सदैव नीचे की ओर दानू होता है।" इस कथन की उदासीनता वक्र की सहायता से व्याख्या कीजिए। *

8 उदासीनता वक्र प्रणाली की उपयोगिता विश्लेषण पर श्रेष्ठता की आलोचनात्मक विवेचना करिए।

अध्याय 10

जोखिम अथवा अनिश्चितता वाले चुनावों का आधुनिक उपयोगिता विश्लेषण

(THE MODERN UTILITY ANALYSIS OF CHOICES INVOLVING RISK
OR UNCERTAINTY)

1. समस्या (THE PROBLEM)

आधुनिक उपयोगिता विश्लेषण जोखिम या अनिश्चितता वाले चुनावों का उदासीनता वक्र तकनीक द्वारा उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या न करने की विफलता का परिणाम है। परम्परागत उपयोगिता विश्लेषण भी जोखिमरहित चुनावों में ही उपभोक्ता के व्यवहार से सम्बन्ध रखता है। ऐसे चुनाव निश्चित होते हैं क्योंकि वे घटती सीमान्त उपयोगिता और आनुपातिकता के नियम पर आधारित हैं। उपभोक्ता अपनी आय, रुचियों और उन वस्तुओं के विषय में, जिन्हें वह खरीदता है, निश्चित होता है और उन सयोगों के चुनाव से, जो उसे अधिकतम उपयोगिता प्रदान करते हैं, अपनी सतुष्टि को अधिकतम बनाता है। परन्तु वास्तव में, बहुत सी सेवाएँ और वस्तुएँ जोखिम अथवा अनिश्चितता वाली होती हैं, जैसे शेयर या स्टॉक में निवेश, बीमा और दाव लगाना (gambling)। न्यूमैन (Neumann) और मोरगेनस्टर्न (Morgenstern) ने अपनी पुस्तक *Theory of Games and Economic Behaviour* में जोखिमी स्थितियों में एक व्यक्ति के व्यवहार का अध्ययन किया। उनके सिद्धान्त को प्रोइमैन और सेवेज़ तथा मार्कोविज़ ने परिष्कृत किया। जोखिमी स्थितियों की समस्या का हल डेनियल बर्नौली (Daniel Bernoulli) ने प्रदान किया जिसने "सेंट पीटर्सबर्ग विरोगाभास" को हल करने का प्रयत्न किया। हम जोखिम या अनिश्चितता वाले चुनावों से सम्बंधित इन विभिन्न विचारों की व्याख्या करते हैं।

३ बर्नौली उपकल्पना (THE BERNOULLI HYPOTHESIS)

नवक्लासिकी सिद्धांत इस मान्यता को लेता है कि उपभोक्ता एक विवेकशील पाणी है जो दाव नहीं लगाता या उचित दाजी (fair bet) नहीं लगाता जिसमें जीत-हार की 50-50 सम्भावना हो। ऐसी

। जोखिम और अनिश्चितता में अंतर समझना आवश्यक है। एक जोखिमी स्थिति का एवं में अधिक सम्भव परिणाम होता है और जोखिम उठाने वाले को सभी सम्भव परिणामों की जानकारी होती है और वह प्रत्यक्ष वे होने की सम्भावना (probability) को जानता है। एक अनिश्चित स्थिति में, इन परिणामों की सही द्रवृत्ति की जानकारी नहीं होती और परिणामों की सम्भावना निश्चित नहीं की जा सकती है।

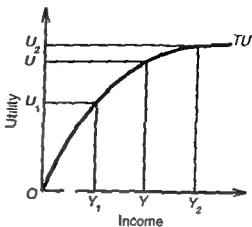
उचित यात्री में लोग क्यों दाव लगाने को तैयार नहीं होते, इसका कारण 18वीं शताब्दी के स्विस गणितज्ञ डेनिएल बर्नोली ने बताया। 1732 में कुछ समय के लिए सेंट पीटर्सबर्ग में ठहरने पर बर्नोली ने देखा कि रूसी लोग 50-50 संभावना में श्रेष्ठ वांछी पर दाव लगाने को तैयार नहीं थे, यह जानते हुए भी कि दाव पर लगाई गई अधिक मुद्रा में मौद्रिक लाभ की गणितीय आशा बहुत अधिक है। इस परस्पर-विरोध को "सेंट पीटर्सबर्ग विरोधाभास" (St Petersburg Paradox) कहते हैं। इसकी व्याख्या करने के लिए, बर्नोली ने निम्नलिखित दाव की रचना की। एक सिक्का उछाला जाता है और जुआरी को भुगतान इस पर निर्भर करते हुए किया जाता है कि सिक्के के कौन-सा उछाल पर 'चेहरा' (head) पहले आता है। यदि चेहरा पहली उछाल पर आता है तो जुआरी को £2 प्राप्त होता है और दाव समाप्त हो जाता है। यदि यह दूसरी उछाल पर आता है, तो उसे £2² = £4 दिए जाते हैं और दाव समाप्त हो जाता है। यदि n उछालों के बाद पहली बार 'चेहरा' आता है, तो जुआरी को £2ⁿ दिए जाते हैं। एक विवेकी व्यक्ति इस दाव में भाग लेने के लिए कितना देना को तैयार होगा? अथवा, ऐसे दाव के भुगतान का संभावित मौद्रिक मूल्य क्या है? इस दाव का संभावित मौद्रिक मूल्य अनन्त है। सिक्के की पहली उछाल पर चेहरा आना, इसकी संभावना $\frac{1}{2}$ है। पहली बार n वीं उछाल पर चेहरा प्राप्त करने की संभावना $(\frac{1}{2})^n$ है। क्योंकि फेंक (throws) की कोई सीमा नहीं है जिनके बीच कोई गारंटी दी जा सकती है कि चेहरा आएगा, इसलिए दाव का संभावित भुगतान या दाव का संभावित मौद्रिक मूल्य (expected monetary value),

$$\begin{aligned} EMV &= (\frac{1}{2})2 + (\frac{1}{2})^2 2^2 + (\frac{1}{2})^3 2^3 + \dots + (\frac{1}{2})^n 2^n \\ &= \sum_{n=1}^{\infty} (\frac{1}{2})^n 2^n = 1+1+1+\dots +1 \\ &= \text{अनन्त (infinity)} \end{aligned}$$

क्योंकि EMV अनन्त है, इसलिए एक व्यक्ति जिसका उद्देश्य संभावित मौद्रिक मूल्य को अधिकतम करना है वह दाव लगाने के लिए, जो कुछ भी उसके पास है देने को तैयार होगा। बर्नोली ने सेंट पीटर्सबर्ग विरोधाभास को सुलझाने के लिए सुझाव दिया कि लोग अपनी समस्त आय को ऐसे दाव पर लगाने के लिए इस कारण तैयार नहीं होंगे क्योंकि मुद्रा की सीमांत उपयोगिता कम होती जाती है ज्यों-ज्यों आय बढ़ती है। उसके शब्दों में, "धन की थोड़ी मात्रा की वृद्धि से प्राप्त होने वाली उपयोगिता पहले से प्राप्त धन की मात्रा के निपरीत अनुपात में होगी।"

एक व्यक्ति जो 100 रु. दाव पर, 10 रु. जीतने या हारने की बराबर संभावना पर, लगाता है वह जुआ नहीं खेलेगा यदि वह विवेकी है। क्योंकि यदि वह जीतता है तो उसके पास 110 रु. होंगे जो 100 रु. में जमा 10 रु. जीतने से उपयोगिता का लाभ है। यदि वह हारता है तो उसके पास 90 रु. होंगे जो 100 रु. में से घटा 10 रु. उपयोगिता की हानि के हैं। यद्यपि मौद्रिक लाभ और हानि बराबर (10 रु.) हैं, फिर भी इस दाव में उपयोगिता में लाभ से उपयोगिता में हानि अधिक है। इस प्रकार, बर्नोली के विचार में, जोखिमी चुनावों के बारे में विवेकी निर्णय मौद्रिक मूल्य की गणितीय संभावनाओं की अपेक्षा कुल उपयोगिता की संभावनाओं के आधार पर लिए जाएंगे। इसे चित्र 10.1 में दर्शाया गया है, जहां TU कुल उपयोगिता वक्र है जो आय के उच्च स्तरों पर कम तीव्रता होता जाता है जो आय की घटती सीमान्त उपयोगिता की ओर निर्देश करता है। मान लीजिए कि व्यक्ति OY आय स्तर (100 रु. हमारे उदाहरण के अनुसार) पर है जो उसे OU उपयोगिता देता है। वह विचार करता है कि वह या तो अपनी आय को OY_1 (110 रु.) पर बढ़ाने या समान गति में OY_2 (90 रु.) पर कम करने वाले 50-50 संभावना के उचित दाव को स्वीकार करे अथवा नहीं। इसके प्रभाव को उपयोगिता पर वह देखेगा। यदि उसकी आय बढ़कर OY_1 हो

जाती है, तो उसकी उपयोगिता बढ़कर OU_2 होती है और यदि उसकी आय कम होकर OY_1 हो जाती है, तो उसकी उपयोगिता गिर कर OU_1 होती है। जैसाकि चित्र से स्पष्ट है उपयोगिता में हानि UU_1 उपयोगिता में लाभ UU_2 से अधिक है। कुल उपयोगिता में हानि और लाभ से अभिप्राय मीमात उपयोगिता से है। क्योंकि उपयोगिता में सम्भावित हानि उपयोगिता में लाभ से अधिक है, इसलिए यह व्यक्ति उचित दाव को स्वीकार नहीं करेगा।



चित्र 10.1

वर्नोली द्वारा सेट पीटर्सबर्ग विरोधाभास का सम्भावित उपयोगिता के अर्थ में हल के आधार पर जोखिमी चुनावों के अन्तर्गत न्यूमैन और मोरगन्स्टर्न ने अपने उपयोगिता सूचक का निर्माण किया।

3. उपयोगिता मापने की न्यूमैन-मोरगन्स्टर्न विधि

(THE NEUMANN-MORGENSTERN METHOD OF MEASURING UTILITY)

न्यूमैन और मोरगन्स्टर्न ने अपनी पुस्तक *Theory of Games and Economic Behaviour*² में जोखिमी चुनावों से सम्भावित (expected) उपयोगिता की गणनसंख्या (cardinal) माप विधि को विकसित किया। ऐसे जोखिमी चुनाव जुए, लाटरी टिकटो आदि में पाए जाते हैं। इसके लिए उन्होंने एक उपयोगिता सूचक का निर्माण किया जिसे N-M उपयोगिता सूचक कहते हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

N-M उपयोगिता सूचक निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

(i) व्यक्ति इस उद्देश्य से जोखिम वाली स्थितियों में व्यवहार करता है कि वह अपनी सम्भावित उपयोगिता को अधिकतम बनाए।

(ii) उसके चुनाव सकर्मक (transitive) होते हैं। यदि वह पुरस्कार (जीत) A से पुरस्कार B को और पुरस्कार C से पुरस्कार B को अधिमान देता है तो वह C से A को अधिमान देगा।

(iii) शून्य और एक के बीच कुछ सम्भावित P (probability) ऐसी होती है ($0 < P < 1$) कि व्यक्ति निश्चित पुरस्कार A और लाटरी के टिकटों द्वारा पदान किये जाने वाले पुरस्कार C तथा पुरस्कार B की क्रमशः सम्भावित P और $1-P$ के बीच उदासीन होता है।

(iv) यदि लाटरी के टिकट समान पुरस्कार देने वाले हों, तो व्यक्ति लाटरी के उन टिकटों को अधिमान देगा जिन पर जीतने की सम्भावना अधिक होगी।

(v) अनिश्चित चुनावों के सम्भावित-सयोगों को व्यक्ति पूर्ण रूप से आदेशित (order) कर सकता है।

(vi) अनिश्चितता या जोखिम में अपनी कोई उपयोगिता या अनुपयोगिता नहीं होती।

N-M उपयोगिता सूचक (The N-M Utility Index)

न्यूमैन-मोरलेस्टर्न ने उपयोगिता सूचक को मापने की यह विधि सुझाई है

“तीन स्थितियाँ C, A, B लीजिए जिनके लिए व्यक्ति के अधिमान का क्रम वही है जो ऊपर बताया जा चुका है। मान लीजिए कि शून्य और 1 के बीच α ऐसी वास्तविक संख्या है कि A उतनी ही इच्छित है जितनी B के लिए सम्भावितता $1-\alpha$ के परिवर्तन से बनी स्थिति और C के लिए सम्भावितता α की शेष सम्भावितता की स्थिति। तब हम B पर C के अधिमान से B पर A के अनुपात के संख्यात्मक आगणन के लिए α के प्रयोग का सुझाव देते हैं।”

उनका सूत्र³ यह बन जाता है,

$$A = B(1-\alpha) + \alpha C \text{ सम्भावितता } \alpha \text{ के स्थान पर } P \text{ रख देने से } A = B(1-P) + PC$$

सूचक की मान्यताएँ दी होने पर, ऊपर के सूत्र के आधार पर गणनसंख्यात्मक सूचक (cardinal utility index) निकाला जा सकता है। मान लीजिए, तीन स्थितियाँ (लाटरिया) C, A, B हैं। इनमें से स्थिति (लाटरी) A निश्चित है, C की सम्भावितता P है और B की सम्भावितता $(1-P)$, यदि उनकी उपयोगिताएँ क्रमशः U_c, U_c और U_b हों, तो

$$U_a = P U_c + (1-P) U_b$$

क्योंकि यह आशा की जाती है कि उपरोक्त उपयोगिता को अधिकतम बनाएगा, इसलिए निश्चितता A की उपयोगिता अवश्य P के किसी मूल्य के अनुरूप होने चाहिए जो स्थितियों (लाटरियों) C और B की सम्भावित उपयोगिता है।

N-M समीकरण के आधार पर एक उपयोगिता सूचक का निर्माण करने के लिए हमें C और B को उपयोगिता मूल्य देने पड़ेंगे। ये उपयोगिता मूल्य काल्पनिक हैं परन्तु यह ध्यान रखा जाए कि जिस स्थिति (लाटरी) का अधिमान अधिक है उसका उपयोगिता मूल्य अधिक लगाया जाए। मान लीजिए कि हम निम्नलिखित काल्पनिक उपयोगिता मूल्य लगाते हैं $U_c = 100$ यूटिल, $U_b = 0$ यूटिल, और $P = 4/5$ या 0.8 तब

$$\begin{aligned} U_a &= (4/5)100 + (1-4/5)(0) \\ &= 80 + (1/5)(0) \\ &= 80 \end{aligned}$$

अतः इस स्थिति में उपयोगिता सूचक है,

$$\begin{array}{ccc} \text{स्थिति } U_c & U_a & U_b \\ 1 & 80 & 0 \end{array}$$

इस प्रकार प्रक्रिया करते हुए हम U_c, U_a, U_b आदि के उपयोगिता मूल्य निकाल सकते हैं

3 Ibid, p 18

4 सम्भावितता (probability) एक गणितीय शब्द है जिसका अर्थ है कि दी हुई स्थितियों में से किसी एक स्थिति के कितनी बार घटित होने की सम्भावना है। एक सिक्के को उछालने (toss) की सम्भावितता $1/2$ है, क्योंकि सिक्के के दो पक्ष हैं। छ तरफों वाले घोंमे (dice) में ‘चार’ पड़ने की सम्भावितता $1/6$ है अर्थात् छ बार फेंकने पर एक ‘चार’ पड़ सकता है। ऊपर के सूत्र में यदि लाटरी में पुरस्कार C जीतने की सम्भावितता 50-50 है, तो पुरस्कार B के हारने की सम्भावितता $(1-1/2)$ है। और यदि सम्भावितता 40-60 है, तो C की जीतने की सम्भावितता $40/100 = 2/5$ होगी और B की हारने की सम्भावितता $1-2/5 = 3/5$ होगी।

और जोखिम वाली या सभाविता की दो काल्पनिक स्थितियों से प्रारंभ करके सब संभव संयोगों के पूर्ण N-M उपयोगिता-सूचक (utility index) का निर्माण कर सकते हैं।

इसका मूल्यांकन (Its Appraisal)

N-M उपयोगिता सूचक जोखिमी चुनावों के अंतर्गत गणनसंख्या उपयोगिता का सकल्पनात्मक माप प्रदान करता है। इसका प्रयोग जुआ खेलने, लाटरी टिकटों आदि से संबंधित दो या अधिक विकल्पों के बारे में भविष्यवाणियाँ करने के लिए किया जाता है, और उनमें से कौन-से एक को जुआरी या खिलाड़ी अधिमान देता है।

N-M सूचक उपयोगिताओं के संभावित मूल्यों पर आधारित है। यह मुद्रा की सीमांत उपयोगिता को गणनात्मक संख्या द्वारा मापने की विधि प्रदान करता है। परन्तु यह इस बात की ओर निर्देश नहीं करता कि मुद्रा की सीमांत उपयोगिता बढ़ती है या घटती है। इस दृष्टिकोण से उपयोगिता माप की यह विधि अधूरी है।

परन्तु N-M गणनसंख्या उपयोगिता नवक्लासिकी गणनसंख्या उपयोगिता से भिन्न है। यह लंबाई या भार के माप की तरह नहीं है। न ही यह वस्तुओं और सेवाओं से प्राप्त अंतर्दर्शी सन्तुष्टि अथवा आनंद की तीव्रता को मापती है, जैसा कि नवक्लासिकी उपयोगिता में है। उपयोगिता मापने की N-M विधि जोखिमी चुनाव करने वाले एक व्यक्ति की क्रियाओं का विश्लेषण करती है।

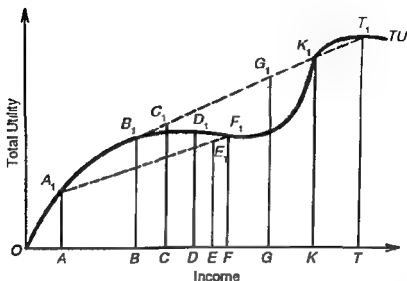
बावजूद इस बात के कि N-M उपयोगिता सूचक की गणना करने में मनमानापन पाया जाता है, फिर भी इसे एक रेखीय रूपांतरण (linear transformation) तक मापा जा सकता है। इसमें योगात्मकता (additivity) नहीं पाई जाती है बल्कि जोखिमी चुनावों के सापेक्ष अधिमानों का गणनसंख्या माप प्रस्तुत किया जाता है।

4 फ्रीडमैन-सेवेज उपकल्पना (THE FRIEDMAN-SAVAGE HYPOTHESIS)

N-M विधि उपयोगिताओं के संभावित मूल्यों पर आधारित है, इसलिए इस बात का निर्देश नहीं करती कि मुद्रा की सीमांत उपयोगिता बढ़ती है या घटती है। इस दृष्टि से उपयोगिता माप की यह विधि अधूरी है। जब कोई व्यक्ति बीमा की पालिसी लेता है, तो वह जोखिम से बचने या टालने के लिए अदायगी करता है। परन्तु जब वह लाटरी का टिकट खरीदता है, तो वह बड़े लाभ के लिए छोटा अवसर प्राप्त करता है। इस प्रकार वह जोखिम को उठा लेता है। कुछ लोग बीमा को लेने और जुआ दोनों में लगे होते हैं और इस प्रकार जोखिम को टालते और उठाते हैं। क्यों? इसका उत्तर N-M विधि के विस्तार के रूप में फ्रीडमैन-सेवेज उपकल्पना⁵ द्वारा दिया गया है। फ्रीडमैन तथा सेवेज के अनुसार, एक निश्चित स्तर से नीचे की आय के लिए आय की सीमांत उपयोगिता घटती है, उस स्तर और उससे ऊपर एक निश्चित स्तर के बीच की आय के लिए यह बढ़ती है और उससे ऊपर के स्तर से अधिक आय के लिए यह फिर घटने लगती है। इसे चित्र 102 में कुल उपयोगिता वक्र 103 के रूप में दर्शाया गया है जिसमें उपयोगिता को अनुपम अक्ष और आय को समानांतर अक्ष पर लिया गया है।

5 अधिक जानकारी के लिए अन्तिम खण्ड देखिए।

6 M. Friedman and L. J. Savage "The Utility Analysis of Choices Involving Risk", *JPE*, Vol. LVI August 1948



चित्र 10.2

मान लीजिए कि एक व्यक्ति अपने मकान के लिए बीमा करवाता है जिसमें आग से भारी हानि की थोड़ी संभावना है और एक साटरी टिकट भी खरीदता है जिसमें बड़ी जीत की थोड़ी संभावना है। एक व्यक्ति का ऐसा परस्पर विरोधी व्यवहार जिसमें वह बीमा पालिसी भी खरीदता है और जुआ भी खेलता है उसे प्रीमियम और सेवेज एक कुल उपयोगिता (TU) वक्र द्वारा दर्शाते हैं। ऐसा वक्र पहले घटती दर से बढ़ता है जिससे मुद्रा की सीमांत उपयोगिता कम होती है और फिर बढ़ती दर से बढ़ता है जिससे मुद्रा की सीमांत उपयोगिता बढ़ती है। चित्र 10.2 में TU वक्र पहले नीचे की ओर मुख करके बिन्दु F_1 तक बढ़ता है और फिर ऊपर की ओर मुख करके बिन्दु K_1 तक बढ़ता है। मान लीजिए कि व्यक्ति की उसके मकान से आय OF है और आग लगने के बगैर FF_1 उपयोगिता है। अब वह आग से जोखिम बचाने के लिए बीमा पालिसी खरीदता है। यदि मकान आग से जल जाता है तो उसकी आय AA_1 उपयोगिता के साथ कम होकर OA होती है।

A_1 और F_1 बिन्दुओं को मिलाने से हमें इन दो अनिश्चित आय स्थितियों के बीच उपयोगिता बिन्दु प्राप्त होते हैं। यदि आग न लगने की संभावितता (probability) P है, तो N-M उपयोगिता सूचक के आधार पर इस व्यक्ति की संभावित आय है

$$Y = P(OF) + (1-P)(OA)$$

मान लीजिए कि व्यक्ति की संभावित आय (Y) है OE तो उसकी A_1F_1 डैश (dash) रेखा पर उपयोगिता EE_1 है। अब यह मान लीजिए कि बीमा की लागत (प्रीमियम) FD है। इस प्रकार व्यक्ति की बीमा के साथ निश्चित आय $OD (= OF - FD)$ है जो उसे अधिक उपयोगिता DD_1 देती है, यह आग न लगने की संभावितता से संभावित आय OE से प्राप्त EE_1 उपयोगिता से अधिक है।

इसलिए, व्यक्ति जोखिम से बचने के लिए बीमा पालिसी को खरीदेगा और FD प्रीमियम देकर आग से मकान जल जाने की स्थिति में OD निश्चित आय प्राप्त करेगा।

मकान को आग लगने के विरुद्ध बीमा पालिसी खरीदने के बाद बची आय OD से व्यक्ति DB मुद्रा खर्च कर एक लाटरी टिकट खरीदने का निर्णय करता है। यदि वह लाटरी जीतता नहीं तो उसकी आय BB , उपयोगिता के साथ कम होकर OB हो जाएगी। यदि वह जीतता है, तो उसकी आय KK , उपयोगिता के साथ बढ़कर OK हो जाएगी। अतः उसकी लाटरी न जीतने की सभाविता P' के साथ सभावित आय है

$$Y, P'(OB) + (1-P')(OK)C$$

मान लीजिए कि व्यक्ति की सभावित आय (Y) है OC , तो B, K , डैश रेखा पर उसकी उपयोगिता CC , है जो DD , उपयोगिता से अधिक है यदि उसने लाटरी न खरीदी हो। इसलिए यह व्यक्ति मकान को आग लगने के विरुद्ध बीमा पालिसी खरीदने के साथ-साथ लाटरी टिकट भी खरीदेगा।

अब हम TU वक्र का बड़ ररा भाग F, K , जिसमें उसकी सभावित आय OG है और उसकी सीमात उपयोगिता बढ़ रही है। इस में, लाटरी टिकट खरीदने से प्राप्त उपयोगिता GG , यदि वह लाटरी न खरीदे से प्राप्त DD , उपयोगिता से अधिक है। इसलिए वह अपनी मुद्रा को लाटरी खरीदने पर लगाएगा। अंतिम स्टेज में जब व्यक्ति की सभावित आय TU वक्र के K, T , क्षेत्र में OK से अधिक हो तो उसकी आय की सीमात उपयोगिता कम हो रही होगी। इसलिए वह लाटरी टिकट खरीदने में जोखिम उठाने या अन्य जोखिमों निवेशों में अपनी आय नहीं लगाएगा जब तक कि उसके अनुकूल सभावनाएँ न हों। यह क्षेत्र सेट पीटर्सबर्ग विरोधाभास की व्याख्या करता है।

फ्रीडमैन और सेवेज का यह मानना है कि TU वक्र विभिन्न सामाजिक-आर्थिक ग्रुपों में जोखिम के प्रति लोगों के व्यवहार का वर्णन करता है। फिर भी, वे समान सामाजिक-आर्थिक ग्रुप में लोगों के बीच बहुत से अंतरों को स्वीकार करते हैं। कुछ आदत से जुझारी होते हैं जबकि अन्य जोखिमों को टालते हैं। इसके बावजूद फ्रीडमैन और सेवेज का विचार है कि यह वक्र मुख्य ग्रुपों की प्रवृत्तियों का वर्णन करता है। उनके अनुसार, मध्य आय ग्रुप में लोग जिनकी आय की सीमात उपयोगिता बढ़ रही होती है वे हैं जो अपनी स्थिति को सुधारने के लिए जोखिम उठाने को तैयार हैं। यदि वे जोखिम उठाकर अपने प्रयत्नों से अधिक मुद्रा प्राप्त करने में सफल हो जाते हैं तो वे अपने आप को अगले ऊँचे सामाजिक-आर्थिक ग्रुप में उठा लेते हैं। वे केवल अधिक उपभोक्ता वस्तुएँ ही नहीं चाहते, बल्कि वे सामाजिक श्रेणी में ऊपर उठना और अपने जीवन के ढाँचे को बदलना चाहते हैं। यही कारण है कि उनके लिए आय की सीमात उपयोगिता बढ़ती है।

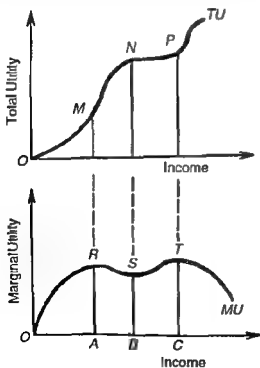
■ मार्कोविज उपकल्पना (THE MAROWITZ HYPOTHESIS)

मार्कोविज⁷ ने उपभोक्ता व्यवहारों के विपरीत फ्रीडमैन-सेवेज उपकल्पना को पाया। उसके अनुसार, यह कहना सही नहीं है कि गरीब और अमीर जुमा खेलने और जोखिम उठाने के लिए इच्छुक नहीं होते, सिवाय अनुकूल सभावनाओं (favourable odds) के। बल्कि दोनों ही

7 D S Watson *Price Theory and Its Uses* p 136

8 H Markowitz "The Utility of Wealth" *JPE*, April 1952

लाटरिया खरीदते हैं और घुड़दौड़ों पर दांव लगाते हैं। वे जुआखानों में एक जैसी खेलें खेलते हैं और स्टॉक मार्किट में सट्टा करते हैं। इस प्रकार, फ्रीडमैन और सेवेज गरीबों और अमीरों के वास्तविक व्यवहार की ओर ध्यान देने में असफल रहे क्योंकि उन्होंने यह मान्यता ली कि आय की सीमांत उपयोगिता आय के निरपेक्ष (absolute) स्तर पर निर्भर करती है। मार्कोविज ने इसको सशोधित किया है। उसने आय की सीमांत उपयोगिता को वर्तमान (present) आय के स्तर में परिवर्तनों के साथ सबद्ध किया है। मार्कोविज के अनुसार, जब आय में थोड़ी वृद्धि होती है तो उससे आय की सीमांत उपयोगिता बढ़ती है। परन्तु आय में बड़ी वृद्धियों से आय की सीमांत उपयोगिता घटती है। इसी कारण आय के ऊंचे स्तरों पर भी लोग उचित दांव या बाजी (Fair bets) पर जुआ खेलने के इच्छुक नहीं होते हैं और धीरे-धीरे बढ़ रही आय ग्रुपों में लोग अपनी स्थिति को सुधारने के लिए जुआ खेलते हैं। दूसरी ओर, जब आय में थोड़ी कमियां होती हैं तो आय की सीमांत उपयोगिता बढ़ती है। लेकिन आय में बड़ी कमियों से आय की सीमांत उपयोगिता घटती है। इसी कारण लोग थोड़ी हानियों के विरुद्ध बीमा करवाते हैं, लेकिन जहां बड़ी हानियां होने की संभावनाएं होती हैं वे जुआ खेलते हैं। इसे मार्कोविज उपकल्पना कहते हैं जिसकी चित्र 10.3 में व्याख्या की गई है जहां मार्कोविज चित्र के ऊपरी भाग में आय के TU वक्र पर M, N और P तीन मोड़ बिन्दु लेता है जिनमें से वर्तमान आय मध्य बिन्दु N पर है। आय की सीमांत उपयोगिता का MU वक्र चित्र के निचले भाग में



चित्र 10.3

व्युत्पन्न किया गया है जहां वर्तमान आय स्तर OB है। एक व्यक्ति की आय में OB से OC तक थोड़ी वृद्धि होने पर, आय की सीमांत उपयोगिता MU वक्र पर S से T बिन्दु पर बढ़ती है। परन्तु OC के आगे आय में बड़ी वृद्धियों से T बिन्दु के आगे MU वक्र के साथ-साथ आय की सीमांत उपयोगिता घटती जा रही है। दूसरी ओर, आय में OB से OA तक थोड़ी कमियों से आय के MU वक्र पर S से R तक आय की सीमांत उपयोगिता बढ़ती है। परन्तु A के बाईं ओर आय में बड़ी कमियों से MU वक्र पर R से O की ओर आय की सीमांत उपयोगिता घटती है।

फ्रीडमैन-सेवेज उपकल्पना पर मार्कोविज उपकल्पना एक सुधार है। एक व्यक्ति की निरपेक्ष आय की बजाय वह उसकी

वर्तमान आय को लेता है। यह सुझाव देता है कि एक व्यक्ति का बीमा और दाव लगाने के प्रति व्यवहार समान होता है चाहे वह गरीब हो अथवा अमीर। वह इस बात पर बल देता है कि एक व्यक्ति की वर्तमान आय में 'घोड़ी' या 'बड़ी' कमिया अथवा वृद्धि उसके बीमा और दाव लगाने के व्यवहार को निर्धारित करती है।

6. आधुनिक उपयोगिता विश्लेषण का समीक्षात्मक मूल्यांकन (CRITICAL APPRAISAL OF MODERN UTILITY ANALYSIS)

जोखिम अथवा अनिश्चितता के आधुनिक उपयोगिता विश्लेषण में जोखिम वाले चुनावों का N-M सिद्धान्त तथा इसके रूपांतर फ्रीडैन-सेवेन उपकल्पना और मार्कोविज उपकल्पना अभी भी विवाद का विषय बने हुए हैं। इसके दो कारण हैं प्रथम, व्यावहारिक दृष्टि से ये उपयोगी प्रतीत नहीं होते, दूसरे, यह स्पष्ट नहीं होता कि यह विधि गणनसंख्यात्मक (cardinal) की है अथवा क्रमसंख्यात्मक (ordinal) की।

प्रथम, यह बात सदेहपूर्ण है कि जोखिम को मापा जा सकता है। जब न्यूमैन और मोरगेन्स्टर्न यह मान कर चलते हैं कि जोखिम की अपनी कोई उपयोगिता अथवा अनुपयोगिता नहीं होती, तो वे अनिश्चितता के आनन्द और पीड़ा की उपेक्षा कर देते हैं। दूसरे, अधिकतर व्यक्तिगत चुनावों में अनिश्चितता की मात्रा बहुत कम होती है। तीसरे, व्यक्तिगत चुनाव अनन्त प्रकार के होते हैं। यदि यह गारन्टी हो कि वे अनिश्चित हैं, तो क्या N-M विधि से उनकी माप की जा सकती है? अन्तिम, यह विधि, अनिश्चित चुनावों के अन्तर्गत वस्तुओं और सेवाओं के प्रति व्यक्तियों की "भावनाओं की तीव्रता" की माप नहीं करती।

N-M विधि उपयोगिता की गणनसंख्यात्मक माप करती है और क्रमसंख्यात्मक? इस प्रश्न पर अर्थशास्त्रियों में काफी विभ्रम है। रामर्दसन ने अपनी पुस्तक *Utility and All That* में गणनसंख्यात्मक अर्थ में इसका प्रयोग किया है जबकि प्रोफेसर बोमल, फैलनर तथा अन्य अर्थशास्त्रियों का विचार है, उपयोगिता का क्रमन्यास (ranking) करने के कारण यह क्रमसंख्यात्मक विधि है। बोमल के अनुसार, गणनसंख्यात्मकता की दृष्टि से N-M सिद्धान्त में कोई ऐसी बात नहीं जो नवक्लासिकी सिद्धान्त से मिलती हो। नवक्लासिकी सिद्धान्त में गणनसंख्यात्मक शब्द का प्रयोग 'उपयोगिता के अन्तर्दृष्टि निरपेक्ष सीमान्त माप' के लिए होता है जबकि इस N-M सिद्धान्त में परिचालन (operationally) अर्थ में इसका प्रयोग किया जाता है। N-M सिद्धान्त में, व्यक्ति द्वारा किए गए पुरस्कारों के क्रमन्यास के अनुसार टिकटों के टिकटों को उपयोगिता संध्याएँ प्रदान की जाती हैं और दो टिकटों में से कौन-सी टिकट चुनी जाए इस विषय में गणनसंख्यात्मक पूर्वानुमान किया जाता है। यद्यपि उपयोगिता सूचक निकालने के लिए N-M सूत्र का प्रयोग किया जाता है, परन्तु यह सूत्र पूर्वानुमान घटती सीमान्त उपयोगिता के बारे में कुछ नहीं बताता।

फ्रीडैन-सेवेन तथा मार्कोविज ने जो सुधार किए उनसे नवक्लासिकी सिद्धान्त की इस मान्यता को त्याग देने की प्रवृत्ति दृष्टिगोचर होती है कि आय के सभी क्षेत्रों में आय की सीमान्त उपयोगिता घटती है। इस प्रकार जोखिम वाले चुनावों के अन्तर्गत उपयोगिता माप का सिद्धान्त जो निश्चित चुनावों के नवक्लासिकी अन्तर्दृष्टि गणनसंख्यात्मकता से श्रेष्ठ है।

ऑर्फमैन (Orffman), सैम्यूलसन और सोलो जैसे अर्थशास्त्रियों ने N-M सिद्धान्त से परेडो के

उपयोगिता सूचको को निकाला है। और जब व्यक्ति के क्रमन्याय के आधार पर N-M सूचक का निर्माण किया जाता है, तो यह व्यक्ति के अधिमानों को सूचित करता है।

प्रोफेसर बोमल आगे चलकर N-M माप को क्रमसंख्यात्मक के अर्थ में भी प्रयोग करता है जब वह N-M सीमान्त उपयोगिता का स्थापनाप्रता की सीमान्त दर में समीकरण करता है। वह निश्चय है कि "X की सीमान्त उपयोगिता स्टैंडर्ड लाटरी टिकटों के पूर्व निर्धारित पुरस्कार E को जीतने की संभाविता और वस्तु X के बीच स्थापनाप्रता की सीमान्त दर के अतिरिक्त कुछ नहीं है। यह निश्चय में क्वासिकी अर्थ में गणनसंख्यात्मक माप नहीं है।"

प्रश्न

1 'जॉन्सिम वाले चुनावों' में संबंधित आधुनिक उपयोगिता विज्ञान की आलोचनात्मक विवेचना की।

2 N-M उपयोगिता सूचक की व्याख्या कीजिए तथा जॉन्सिमी चुनावों की कीटमैन-मेवेज उपबन्धना की विवेचना की।

3 टिप्पणी करिए बर्नौली उपबन्धना, मार्कोविज उपबन्धना।

अध्याय 11

मांग का प्रकटित (उद्घाटित) अधिमान सिद्धान्त (THE REVEALED PREFERENCE THEORY OF DEMAND)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

प्रोफेसर सैम्युल्सन¹ का प्रकटित अधिमान सिद्धान्त व्यवहारवादी क्रमसंख्यात्मक विश्लेषण है जो हिक्स तथा ऐलन के अर्तदर्शी (introspective) क्रमसंख्या विश्लेषण से भिन्न है। यह “तर्कसंगत मांग के सिद्धान्त का तीसरा मूल है।” (It is the third root of the logical theory of demand)। हिक्स इसे “सशक्त आदेश के अन्तर्गत प्रत्यक्ष संगति परीक्षण” (direct consistency test under strong ordering) कहता है। यह सिद्धान्त मार्केट में उपभोक्ता के अवलोकित (observed) व्यवहार के आधार पर दो वस्तुओं एक संयोग के लिए उपभोक्ता के अधिमान का विश्लेषण करता है।

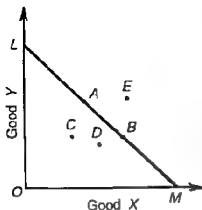
2. चुनाव अधिमान को प्रकट करता है (CHOICE REVEALS PREFERENCE)

प्रो सैम्युल्सन का मांग सिद्धान्त प्रकटित अधिमान उपकल्पना पर आधारित है जो यह बताता है कि चुनाव अधिमान को प्रकट करता है।

इस विचार को दृष्टिगोचर रखते हुए एक उपभोक्ता दो वस्तुओं के एक संयोग को इसलिए खरीदेगा कि या तो वह इसको किसी अन्य संयोग की अपेक्षा अधिक पसन्द करता है या यह दूसरे की अपेक्षा सस्ता है। मान लीजिए कि उपभोक्ता B , C या D संयोगों की अपेक्षा A संयोग को खरीदता है। इसका अभिप्राय यह है कि वह A के प्रति अपने अधिमान को प्रकट करता है। ऐसा संभवतः वह दो कारणों से कर सकता है। प्रथम, कि A संयोग B , C , D अन्य संयोगों की तुलना में सस्ता हो, द्वितीय, कि संयोग A अन्य संयोगों की तुलना में महँगा होने पर भी उपभोक्ता उसको दूसरों की अपेक्षा अधिक पसन्द करता हो। इस स्थिति में यह कहा जा सकता है कि B , C , D की अपेक्षा A प्रकटित अधिमानित (revealed preferred) हुआ है, या A की अपेक्षा B , C , D प्रकटित घटिया (revealed inferior) हुए हैं।

चित्र 11.1 में इसकी व्याख्या की गई है। X और Y दोनों वस्तुओं की कीमते तथा उपभोक्ता की आय दी हुई होने पर, LM उपभोक्ता की कीमत-आय रेखा है। बिन्दु OLM उपभोक्ता के चुनाव का क्षेत्र है जो उसकी दी हुई कीमत-आय स्थिति LM पर तथा X तथा Y वस्तुओं के विभिन्न

1 P. A. Samuelson *Foundations of Economic Analysis*, 1947 Ch. V VI and “Consumption Theorems in terms of Overcompensation Rather than Indifference Comparisons”, *Economics* Feb. 1958



चित्र 11.1

सयोगों को दर्शाता है। अर्थात् उपभोक्ता त्रिभुज OLM में LM रेखा पर A एवं B सयोगों तथा इस रेखा से नीचे C एवं D सयोगों में से किसी भी एक सयोग का चुनाव कर सकता है। यदि वह सयोग A का चुनाव करता है तो यह B की अपेक्षा प्रकटित अधिमानित है। C एवं D सयोग, A की अपेक्षा प्रकटित घटिया है क्योंकि वे कीमत-आय रेखा से नीचे हैं परन्तु E सयोग उपभोक्ता के लिए अधिक महंगा है क्योंकि यह उसकी कीमत-आय LM से ऊँचे है। इसलिए A सयोग सभी सयोगों की तुलना में प्रकटित अधिमानित है।

प्रो हिक्स के अनुसार, जब एक उपभोक्ता अवलोकित मार्केट व्यवहार के आधार पर एक निश्चित सयोग के लिए अपने अधिमान को प्रकट करता है तो वह ऐसा सशक्त आदेश (strong ordering) के अनुरूप करता है जब चुनी हुई स्थिति को OLM त्रिभुज पर या अंदर सभी अन्य स्थितियों से अधिमानित दर्शाया जाता है। अतः जब उपभोक्ता अपने निश्चित अधिमान को सयोग A के लिए त्रिभुज OLM पर या अंदर प्रकट करता है, तो वह अन्य सभी सयोगों जैसे B , C और D अस्वीकार करता है। इसलिए A का चुनाव सशक्त आदेशित है।

3. माग का नियम (THE LAW OF DEMAND)

प्रो सेम्यूलसन उदानीयता वक्रों के प्रयोग और उनमें सबधित स्कावटी मान्यताओं के बिना, अपनी प्रकटित अधिमान उपकल्पना के आधार पर सीधे तौर से माग के नियम को स्थापित करता है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

सेम्यूलसन का माग का नियम इन मान्यताओं पर आधारित है

- (1) उपभोक्ता की रचियाँ में परिवर्तन नहीं होता।
- (2) एक सयोग का चुनाव उस सयोग के प्रति उपभोक्ता के अधिमान को प्रकट करता है।
- (3) दी हुई कीमत-आय रेखा पर उपभोक्ता केवल एक सयोग का चुनाव करता है, अर्थात्, मापेक्ष कीमतों में कोई भी परिवर्तन जो वह खरीदता है उसमें सदैव कुछ परिवर्तन लाएगी।
- (4) वह किसी भी स्थिति में कम वस्तुओं की अपेक्षा अधिक वस्तुओं के सयोग के प्रति अधिमान रखता है।
- (5) उपभोक्ता का चुनाव सशक्त आदेश पर आधारित है।
- (6) यह उपभोक्ता के व्यवहार की संगति (consistency) को मानकर चलता है। यदि एक स्थिति में यह B की अपेक्षा A को अधिमान देता है, तो किसी अन्य स्थिति में A की अपेक्षा B को अधिमान नहीं दे सकता। हिक्स के अनुसार यह 'द्विवाची संगति' (two-term consistency) है।

जिसके लिए एक सरल रेखा वक्र पर दो शर्तों को पूरा करना आवश्यक है (a) A यदि B के बाईं ओर स्थित है तो B अवश्य A के दाईं ओर स्थित होगा, (b) A यदि B के दाईं ओर स्थित है, तो B अवश्य A के बाईं ओर स्थित होगा।

(7) यह सिद्धान्त सकर्मकता (transitivity) की मान्यता पर आधारित है। सकर्मकता त्रिवाची सगति (three-term consistency) का निर्देश करती है। यदि B की अपेक्षा A के लिए और C की अपेक्षा B के लिए अधिमान है, तो उपभोक्ता का निश्चय से C की अपेक्षा A के लिए अधिमान होगा। यदि उपभोक्ता दी हुई वैकल्पिक स्थितियों में से सगति चुनाव करना चाहता है, तो प्रकटित अधिमान सिद्धान्त के लिए यह मान्यता आवश्यक है।

(8) माँग की आय लोच धनात्मक है अर्थात् जब आय बढ़ती है तो वस्तु की अधिक मात्रा माँगी जाती है और कम मात्रा मागी जाती है जब आय कम होती है।

माँग प्रमेय या आधारभूत प्रमेय (Fundamental Theorem or Demand Theorem)

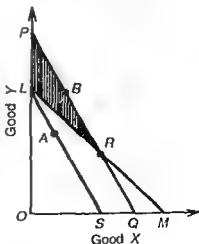
इन दी हुई मान्यताओं को लेकर सैम्यूलसन ने उपभोग सिद्धान्त का आधारभूत प्रमेय, जिसे माँग प्रमेय भी कहते हैं, इन शब्दों में प्रस्तुत की "कोई वस्तु (साधारण या मिश्रित) जिसकी माँग केवल मर्यादित आय में वृद्धि होने पर घटती है, निश्चय से उसकी माँग घट जाती है जब केवल उसकी कीमत में वृद्धि होती है।" इसका अर्थ यह हुआ कि जब माँग की आय-लोच धनात्मक हो तो माँग की कीमत-लोच ऋणात्मक होती है। इसे एक वस्तु की कीमत में वृद्धि और कमी दोनों से दर्शाया जा सकता है।

(*) कीमत में वृद्धि (Rise in Price)

पहले हम एक वस्तु, मान लीजिए X की कीमत में वृद्धि का विश्लेषण करते हैं।

इस आधारभूत प्रमेय को सिद्ध करने के लिए हम इसे दो स्टेजों में बाट लेते हैं। प्रथम स्टेज में, एक उपभोक्ता को लीजिए जो अपनी सारी आय दो वस्तुओं X और Y पर खर्च करता है। चित्र 11.2 में, LM उसकी मूल कीमत-आय रेखा है जहाँ उपभोक्ता R द्वारा प्रकटित किए गए संयोग का चुनाव करता है। त्रिभुज OLM उपभोक्ता के चुनाव का क्षेत्र है जहाँ उसकी दी हुई कीमत-आय रेखा LM पर वस्तु X और Y के विभिन्न संयोग उसे उपलब्ध हैं। केवल संयोग R को चुनकर उपभोक्ता त्रिभुज OLM पर या अंदर अन्य संयोगों की अपेक्षा अपने अधिमान को प्रकट करता है।

मान लीजिए कि X की कीमत बढ़ती है, Y की कीमत स्थिर रहते हुए, जिससे LS उसकी नयी कीमत-आय रेखा बन जाती है। अब मान लीजिए कि वह एक नया संयोग A चुनता है जो यह दर्शाता है कि X की कीमत बढ़ने से उपभोक्ता पहले से कम X की मात्रा खरीदेगा। वस्तु X की कीमत बढ़ने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में कमी हो जाती है जिसकी क्षतिपूर्ति करने के लिए उसे वस्तु Y के रूप में IP मुद्रा की रीति दीजिए। परिणामस्वरूप, PQ उसकी नई कीमत-आय रेखा बन जाती है जो LS रेखा के समानांतर है और बिन्दु R में से गुजरती है। सैम्यूलसन इसे अतिक्षतिपूर्ति प्रभाव (overcompensation effect) कहता है। अब उपभोक्ता का चुनाव क्षेत्र



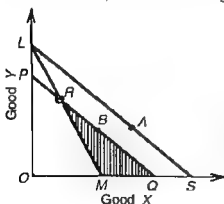
चित्र 11.2

OPQ त्रिभुज बन जाता है। क्योंकि मूल कीमत-आय रेखा LM पर R सभी अन्य बिन्दुओं से अधिमानित प्रकटित हुआ था, इसलिए PQ रेखा के खण्ड RQ पर R से नीचे स्थित सभी बिन्दु उपभोक्ता व्यवहार के साथ मेल नहीं खाएंगे। ऐसा इस कारण कि वह X की अधिक मात्रा नहीं ले सकता जब उसकी कीमत बढ़ी हो। इसलिए उपभोक्ता कीमत-आय रेखा PQ के खण्ड PR पर छायांकृत (shaded) क्षेत्र LRP में या संयोग R या कोई अन्य संयोग, जैसे B , चुनेगा। यदि वह संयोग R चुनता है तो वह X कीमत बढ़ने से पहले वाली X और Y की मात्राएँ खरीदेगा। दूसरी ओर, यदि वह संयोग B चुनता है तो वह पहले से कम मात्रा X की ओर अधिक मात्रा Y की खरीदेगा।

दूसरी स्टेज में, यदि उपभोक्ता को दिया गया मुद्रा का अतिरिक्त पैकट LP उससे वापिस ले लिया जाता है, तो वह R के बाईं ओर LS रेखा के बिन्दु A पर होगा जहाँ वह X की कम मात्रा खरीदेगा यदि X के लिए माग की आय-लोच घनात्मक है। क्योंकि X की कीमत बढ़ने से इसकी माग में कमी हुई है (जब उपभोक्ता A बिन्दु पर है) तो यह सिद्ध होता है कि जब आय-लोच घनात्मक है तो कीमत-लोच ऋणात्मक है।

(ख) कीमत में कमी (Fall in Price)

माग प्रमेय को सिद्ध किया जा सकता है जब वस्तु X की कीमत गिर जाती है। इसे इन शब्दों में परिभाषित किया जा सकता है "कोई वस्तु (साधारण या मिश्रित) जिसकी माग केवल मौद्रिक आय में कमी होने पर घटती है, निश्चय से उसकी माँग बढ़ जाती है जब केवल उसकी कीमत में कमी होती है।" इसकी व्याख्या चित्र 11.3 में की गई है। LM मूल कीमत-आय रेखा है जिस पर उपभोक्ता R पर अपना अधिमान प्रकटित करता है। वस्तु X की कीमत कम हो जाने पर तथा Y की कीमत स्थिर रहने पर, उसकी कीमत-रेखा LS की स्थिति में चली जाती है। मान लीजिए कि उपभोक्ता इस रेखा पर संयोग A के प्रति अपने अधिमान को प्रकटित करता है जो यह दर्शाता है कि वह X की पहले से अधिक मात्रा खरीदता है। वस्तु X की कीमत कम होने से बिन्दु R से A की गति कीमत प्रभाव है, जिससे X की माग में वृद्धि हुई है।



चित्र 11.3

अतः उपभोक्ता R से ऊपर सभी संयोगों को अस्वीकार कर देगा। वह छायांकृत क्षेत्र MRO में रेखा PQ के खण्ड RQ पर या तो संयोग R या कोई अन्य संयोग जैसे B को चुनेगा। यदि वह संयोग R चुनता है तो X की कीमत कम होने से पहले X और Y की जो मात्राएँ वह खरीद रहा था, उतनी

मान लीजिए कि X की कीमत कम होने से उपभोक्ता की वास्तविक आय में जो वृद्धि हुई है वह Y की LP मात्रा के रूप में उससे ले ली जाती है। अब PQ उसकी नई-कीमत रेखा हो जाती है जो LS के समानांतर है और बिन्दु R में से गुजरती है। नई त्रिभुज OPQ उसके चुनाव का क्षेत्र बन जाता है। क्योंकि उपभोक्ता LM रेखा के बिन्दु R पर अपने अधिमान को प्रकटित कर रहा था, इसलिए PQ रेखा के बिन्दु R से ऊपर खण्ड RP पर स्थित सभी बिन्दु उसके चुनाव से मेल नहीं खाएंगे। ऐसा इसलिए कि RP खण्ड पर वस्तु X की उसे पहले से कम मात्रा प्राप्त होगी परन्तु X की कीमत कम होने पर वह राशय नहीं है।

ही खरीदेगा। और यदि वह B संयोग खरीदता है तो वह पहले से अधिक मात्रा X की ओर कम मात्रा Y की खरीदेगा। बिन्दु R से B को उपभोक्ता की गति X की कीमत में कमी का स्थानापत्ति प्रभाव है।

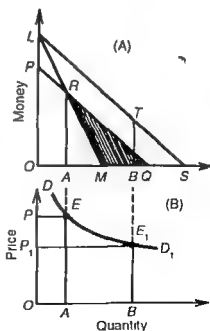
यदि LP के रूप में उपभोक्ता से ली गई मुद्रा उसे वापिस कर दी जाती है, तो वह कीमत गिरने के बाद की अपनी LS रेखा पर पुराने संयोग A पर होगा, जहां वह X की कीमत गिरने से इसकी कम मात्रा खरीदेगा। बिन्दु B से A की ओर उपभोक्ता की गति आय प्रभाव है। इस प्रकार माग प्रमेय फिर सिद्ध हो जाता है कि घनात्मक आय-लोच का अर्थ है माग की ऋणात्मक कीमत-लोच।

यह ध्यान देने योग्य है कि सेम्यूलसन का स्थानापत्ति प्रभाव उदासीनता वक्र विश्लेषण के स्थानापत्ति प्रभाव से भिन्न है। उदासीनता वक्र विश्लेषण में उपभोक्ता उसी उदासीनता वक्र के एक बिन्दु से दूसरे बिन्दु पर गति करता है और उसकी वास्तविक आय स्थिर रहती है। लेकिन प्रकटित अधिमान सिद्धान्त में उदासीनता वक्रों को नहीं माना जाता है और स्थानापत्ति प्रभाव सापेक्ष कीमतों के परिवर्तन से उत्पन्न कीमत-आय रेखा के साथ-साथ गति है।

4 प्रकटित अधिमान से माग वक्र की व्युत्पत्ति (DERIVATION OF THE DEMAND CURVE FROM REVEALED PREFERENCE)

प्रकटित अधिमान उपकल्पना से एक व्यक्ति के माग वक्र को व्युत्पन्न किया जा सकता है। इसे चित्र 11.4 में दर्शाया गया है। पेनल (A) में, मुद्रा को अनुलब्ध अक्ष पर और वस्तु X को समानांतर अक्ष पर लिया गया है। LM मूल कीमत-आय रेखा है जिसके बिन्दु R पर उपभोक्ता अपने अधिमान को प्रकटित करता है और वस्तु X की OA मात्रा खरीदता है। मान लीजिए कि X की कीमत कम हो जाती है। परिणामस्वरूप, उसकी नई आय-कीमत रेखा LS है। इस रेखा पर, उपभोक्ता T बिन्दु पर अपने अधिमान को प्रकटित करता है और वह पहले से अधिक X की मात्रा OB खरीदता है। बिन्दु R से T को गति X की कीमत गिरने का कीमत प्रभाव है जिसके कारण उसकी माग O से बढ़कर OB हुई है।

अब उपभोक्ता की आय में LP के बराबर जो वास्तविक वृद्धि Y की कीमत में कमी से हुई है, उसे उसमें ले लीजिए। इस प्रकार, PQ उसकी नई कीमत-आय रेखा है जो LS रेखा के समानांतर है और R बिन्दु में से गुजरती है। नया त्रिभुज OPQ उसका चुनाव का क्षेत्र बन जाता है।



चित्र 11.4

क्योंकि उपभोक्ता मूल कीमत-आव रेखा LM के बिन्दु R पर अपने अधिमान को प्रकटित कर रहा था, इसलिए R बिन्दु से ऊपर PQ रेखा के RP खण्ड पर सभी बिन्दु उसके चुनाव से भेल नहीं खाते हैं। ऐसा इस कारण कि X की कीमत गिरने पर वह उसकी कम मात्रा नहीं ले सकते। अतः वह R से ऊपर सभी संयोगों को खम्बीकार करेगा और या तो संयोग R या कोई अन्य संयोग छायावृत्त त्रिभुज MRQ में चुनेगा। यदि मुद्रा की PL राशि जो उससे ली गई थी उपभोक्ता को वापिस कर दी जाती है, तो वह पुनः कीमत-रेखा LS के बिन्दु T पर होगा जहाँ वह X की पहले से अधिक मात्रा OB खरीदता है। बिन्दु R से T तक गति को चित्र के पेनल (B) में माग वक्र को गींचकर दिखाया गया है।

क्योंकि हमने पेनल (A) में मुद्रा को अनुलव अक्ष पर लिया है, इसलिए वस्तु X की कीमत की गणना करने के लिए हम उपभोक्ता की कुल मॉडिक आय को X की खरीदी गई मात्राओं से विभाजित करते हैं। जब X की कीमत $OL/OM (= OP)$ हो, तो मागी गई मात्रा OA है। जब X की कीमत कम हो जाती है $OL/OS (= OP)$, तो मागी गई मात्रा बढ़कर OB होती है। चित्र के पेनल (B) में, हम कीमत को अनुलव अक्ष पर और वस्तु X की इकाइयों को समानांतर अक्ष पर लेते हैं और इन कीमत-मात्रा संयोगों E और E_1 को गींचते हैं और इन बिन्दुओं के सरल रेखा द्वारा मिला कर हमें DD_1 माग वक्र प्राप्त होता है। यह वक्र दर्शाता है कि जब कीमत OP से गिरकर OP_1 होती है, तो उपभोक्ता X की AB अधिक मात्रा खरीदता है।

5. प्रकटित अधिमान से उदासीनता वक्र व्युत्पन्न करना (DERIVATION OF INDIFFERENCE CURVE FROM REVEALED PREFERENCE)

सैम्यूलसन के प्रकटित अधिमान सिद्धांत का प्रयोग उदासीनता वक्र तकनीक की तुलना में एक उदासीनता वक्र गींचने के लिए अधिक मुख्यस्थित ढंग से किया गया है। उदासीनता वक्र तकनीक में यह माना गया है कि एक उदासीनता वक्र उपभोक्ता को झूठकर व्युत्पन्न किया जा सकता है कि वह वस्तुओं के सभी संभव संयोगों में से चुनाव करे। फिर भी, उपभोक्ता अक्सर अपने अधिमानों के बारे में सीधे प्रश्नों के विश्वसनीय उत्तर नहीं देगे या दे सकेंगे। प्रकटित अधिमान सिद्धान्त के अनुसार, एक उपभोक्ता के अधिमानों का अनुमान लगाया जा सकता है और मार्किट में पर्याप्त सत्या के अवलोकित चुनावों या क्रयों से उदासीनता वक्र व्युत्पन्न किया जा सकता है, बिना व्यक्ति के अधिमानों में सीधे तौर से कोई जांच करने की आवश्यकता के। फिर, उदासीनता वक्र तकनीक यह मानती है कि उपभोक्ता वस्तुओं के सभी संभव संयोगों को विवेकीयता और सगतिपूर्वक क्रमबद्ध करता है। परन्तु प्रकटित अधिमान सिद्धान्त में उपभोक्ता को अपने अधिमानों को क्रमबद्ध करने और अपनी रुचियों के बारे में कोई अन्य सूचना देने की आवश्यकता नहीं होती है। बल्कि उपभोक्ता के मार्किट व्यवहार का अवलोकन करके प्रकटित अधिमान द्वारा एक उन्नतोदर उदासीनता वक्र गींचा जा सकता है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

यह विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

- (1) उपभोक्ता की रुचियों में परिवर्तन नहीं होता।
- (2) वह किसी भी स्थिति में अधिक वस्तुओं के संयोग को कम वस्तुओं की अपेक्षा अधिमान देता है।

(3) उपभोक्ता के व्यवहार में संगति है। इसका अभिप्राय है कि यदि एक स्थिति में B से A को अधिमान दिया जाता है तो दूसरी स्थिति में B को A से अधिमान नहीं दिया जा सकता है।

(4) उपभोक्ता के अधिमानों में सकर्मकता है। इसका मतलब है कि यदि B से A को अधिमान दिया जाता है और C से B को, तो उपभोक्ता A को C पर अवश्य अधिमान देगा।

(5) X और Y दो वस्तुएँ हैं।

यह मान्यताएँ ही होने पर, उपभोक्ता दो वस्तुओं के एक विशेष संयोग को किसी अन्य संयोग की अपेक्षा दो में से एक कारण से चुनता है या तो चुना गया संयोग अन्य सभी संयोगों से अधिमानित है, या जो नहीं चुना गया उसकी बजट रेखा से बाहर स्थित है।

मान लीजिए कि चित्र 11.5 में उपभोक्ता अपनी मूल बजट रेखा LM पर संयोग R के लिए अपने अधिमान को प्रकट करता है। रेखा LM पर और नीचे सभी अन्य बिन्दु R से घटिया संयोग

दशाते हैं। इसे छायांकित क्षेत्र द्वारा दिखाया गया है जिसे घटिया क्षेत्र (inferior zone) कहते हैं। दूसरी ओर, R से ऊपर और/या दाईं ओर TRS क्षेत्र में सभी बिन्दु R से अधिमानित हैं क्योंकि उन पर अधिक X

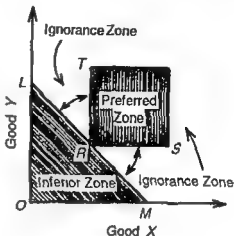
और/या Y की मात्राएँ उपलब्ध होती हैं।

इसलिए, R से ऊपर छायांकित क्षेत्र TRS अधिमानित क्षेत्र (preferred zone) कहलाता है। फिर भी, R के दाईं ओर

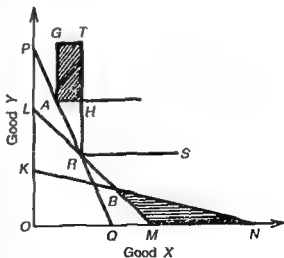
बाईं ओर LM रेखा के ऊपर और TRS के नीचे क्षेत्रों में दो

वस्तुओं के संयोग पाए जाते हैं जिन्हें उपभोक्ता आदेशित नहीं करता है। वे

TRL और SRM हैं जिन्हें अनभिज्ञता



चित्र 11.5



चित्र 11.6

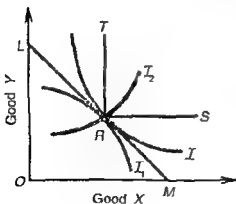
क्षेत्र (ignorance zone) कहते हैं क्योंकि इनमें उपभोक्ता के अधिमानों का ज्ञान नहीं है। इससे यह परिणाम निकलता है कि उदासीनता वक्र R में से अवश्य गुजरें और TRS क्षेत्र के नीचे और LM वक्र के ऊपर स्थित हों। R बिन्दु पर इसकी इतनी अवस्था कक्षात्मक हो और यह मूल के उन्नतोदर हो, क्योंकि यह अनभिज्ञता के ऊपरी और निचले क्षेत्रों में स्थित होगा।

उदासीनता वक्र की सही स्थिति को मालूम करने के लिए, हम पहले यह मान्यता लेते हैं कि X की कीमत गिरती है, जिससे उपभोक्ता की नई वक्र रेखा KN हो जाती है, चित्र 11.6 में, जो मूल रेखा LM को R के नीचे बिन्दु B पर काटती है। अब उपभोक्ता या तो संयोग B या KN रेखा के BN खण्ड पर किसी अन्य संयोग को चुनेगा। इस रेखा के KB खण्ड पर B के बाईं ओर अन्य सभी बिन्दु उसके पुनार्य में मेल नहीं पाएंगे, क्योंकि वे मूल रेखा LM के नीचे अनभिज्ञता क्षेत्र में स्थित हैं। क्योंकि उपभोक्ता B संयोग को चुनता है, यह R से घटिया प्रकटित होता है और BN खण्ड के ऊपर या नीचे प्रत्येक बिन्दु भी R से घटिया प्रकटित होता है। इस प्रकार, त्रिभुज BNM निचले अनभिज्ञता क्षेत्र से काट दिया जाता है। बिन्दु R के नीचे ऐसी वक्र रेखा खींचकर और इसी तर्क का प्रयोग करके, निचले अनभिज्ञता क्षेत्र में R में नीचे समस्त हिस्से को हटाया जा सकता है।

इसी प्रकार, हम R के बाईं ओर ऊपरी अनभिज्ञता क्षेत्र को चित्र 11.6 में काट सकते हैं। मान लीजिए कि X की कीमत बढ़ती है और नई वक्र रेखा PQ मूल बिन्दु R में से गुजरती है जो घरी वास्तविक भाव दर्शाती है जो R बिन्दु पर है। अब उपभोक्ता एक नए बिन्दु A को वक्र रेखा PQ पर चुनता है। इस प्रकार, वह R की अपेक्षा A के प्रति अपने अधिमान को प्रकटित करता है, क्योंकि दोनों बिन्दु एक ही वक्र रेखा पर हैं। परन्तु A से बाईं ओर तथा ऊपर GAH क्षेत्र में सभी संयोगों को A पर अधिमान दिया जाता है, क्योंकि यह क्षेत्र उन संयोगों को व्यक्त करता है, जिन पर A संयोग की अपेक्षा दोनों में से एक वस्तु अधिक प्राप्त होती है। इसे यूँ समझा जा सकता है क्योंकि R में A अधिमानित है और GAH क्षेत्र A में अधिमानित है, इसलिए R में GAH अधिमानित है। इस प्रकार, $GAHT$ क्षेत्र में संयोगों को श्रेणीबद्ध (ranking) करते हुए R से

अधिमानित करके, हम ऊपरी अनभिज्ञता क्षेत्र के कुछ भाग को हटा देते हैं। इस प्रक्रिया को दोहराते हुए, हम अनभिज्ञता क्षेत्र को सीमित करते जाते हैं और अन्ततः उदासीनता वक्र को स्थापित कर लेते हैं, जिसे चित्र 11.7 में I वक्र द्वारा दिखाया गया है।

जटा तक, उदासीनता वक्र की आवृत्ति या मजबूती, चित्र 11.7 दर्शाता है कि R बिन्दु पर I वक्र मूल के उन्नतोदर है क्योंकि यह निचले और ऊपरी अनभिज्ञता क्षेत्रों में से गुजरता है। और प्रमाण देने के लिए, पहले हम LM को सरल रेखा उदासीनता वक्र नहीं हो सकता, क्योंकि R का चुनाव LM पर सभी बिन्दुओं को R में घटिया प्रकटित करता है



चित्र 11.7

तथा उपभोक्ता एम की समस्त बिन्दु R और LM पर किसी अन्य बिन्दु के बीच उदासीन नहीं हो

सकता है। दूसरे, यह I_1 वक्र की तरह नहीं हो सकता जो LM रेखा को R बिन्दु पर काटता है, क्योंकि R से नीचे सभी बिन्दु R से घटिया प्रकटित हैं और उपभोक्ता उनके प्रति उदासीन है। तीसरे, उदासीनता वक्र I_1 की तरह R से गुजरता नतोदर (concave) नहीं हो सकता क्योंकि इसके ऊपरी और निचले भाग घटिया क्षेत्र में है और सभी बिन्दु R से घटिया प्रकटित हैं। इसलिए, उदासीनता वक्र केवल मूल के उन्नतोदर ही हो सकता है, जैसा कि चित्र 11.7 में I वक्र है।

6 प्रकटित अधिमान सिद्धान्त की श्रेष्ठता (SUPERIORITY OF REVEALED PREFERENCE THEORY)

उपभोक्ता के व्यवहार में सम्बन्ध रखने वाले हिस्से के क्रम-सम्यक्मूलक सिद्धान्त की अपेक्षा प्रकटित अधिमान सिद्धान्त श्रेष्ठ है।

1 यह उपभोक्ता के व्यवहार के बारे में किसी मनोवैज्ञानिक अर्थदर्शी सूचना का अध्ययन नहीं करता है। बल्कि, यह मार्शलिट में उपभोक्ता के व्यवहार के निरीक्षण के आधार पर व्यवहारवादी विश्लेषण प्रस्तुत करता है। सैम्यूलसन के अनुसार, इस सिद्धान्त ने भाग सिद्धांत को मनोवैज्ञानिक विश्लेषण के अंतिम अवशेषों से मुक्त कर दिया है। इसलिए, प्रकटित अधिमान उपभोक्त्या पूर्व भाग प्रमेयों से अधिक वास्तविक और वैज्ञानिक है।

2 यह सिद्धान्त उपयोगिता और उदासीनता वक्र दोनों सिद्धान्तों की निरंतरता (continuity) मान्यता से बच जाता है। एक उदासीनता वक्र निरंतर वक्र होना है जिस पर उपभोक्ता दोनों वस्तुओं के कोई भी संयोग ले सकता है। परन्तु सैम्यूलसन का यह विश्वास है कि इस प्रकार अनिरंतरता पाई जाती है क्योंकि उपभोक्ता केवल एक ही संयोग ले सकता है। सैम्यूलसन का अनुकरण करते हुए हिक्स ने अपनी *Revision of Demand Theory* में निरंतरता की मान्यता के स्थान पर सशक्त और निर्बल आदेश (strong and weak ordering) को रखा है।

3 हिक्स का माँग विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि उपभोक्ता दी हुई आय से अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करने के लिए विवेकपूर्ण व्यवहार करता है। सैम्यूलसन का भी प्रमेय इसमें श्रेष्ठ है क्योंकि यह इस मान्यता का विस्तृत त्याग करता है कि उपभोक्ता सदैव अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करता है तथा मार्शल के घटती सीमान्त उपयोगिता नियम पूर्व हिक्स के घटती सीमान्त स्थानापत्ति दर जैसे भ्रामक सिद्धान्त का प्रयोग नहीं करता है।

4 सैम्यूलसन के भाग प्रमेय की प्रथम अवस्था में, स्तब्धता के स्थानापन्न-प्रभाव की भाँति, 'अति क्षतिपूर्ति प्रभाव' (over compensation effect) हिक्स के स्थानापन्न-प्रभाव की अपेक्षा उपभोक्ता के व्यवहार की अधिक वास्तविक व्याख्या करता है। वस्तु X की कीमत में वृद्धि होने पर यह प्रमेय उपभोक्ता को पहले से ऊँची कीमत-आय स्थिति में आने देता है और वस्तु X की कीमत कम होने पर पहले से नीची कीमत-आय स्थिति में लाता है। यह हिक्स के आय क्षतिपूर्ति परिवर्तन में भगोषण है। फिर, हिक्स ने क्षतिपूर्ति परिवर्तन के नियम को छोड़ दिया है और अपनी *Revision of Demand Theory* में 'अति क्षतिपूर्ति-प्रभाव' को 'लागत-अन्तर' (cost difference) कहकर सैम्यूलसन के विचार को ले लिया है। इसी प्रकार, दूसरी अवस्था में सैम्यूलसन प्रमेय हिक्स के आय-प्रभाव की बहुत ही सरल ढंग में व्याख्या करता है। प्रोफेसर हिक्स स्वयं इस सिद्धान्त की श्रेष्ठता को स्वीकार करते हैं, जब वे यह कहते हैं कि "उदासीनता विधि के स्पष्ट विवरण के रूप में इसे (प्रकटित अधिमान को) प्रस्तुत करना भाँग के सिद्धान्त के योगदान में सैम्यूलसन की

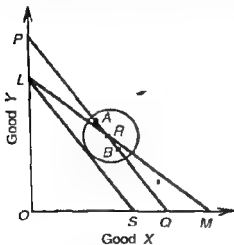
नवीनतम व महत्वपूर्ण देन है।"

5 यह प्रमेय सगत (consistent) चुनाव के आधार पर निरीक्षण के योग्य व्यवहार के रूप में कल्याणकारी अर्थशास्त्र का आधार प्रदान करता है।

7. प्रकटित अधिमान सिद्धान्त के दोष (DEFECTS OF THE REVEALED PREFERENCE THEORY)

सैम्यूलसन के व्यवहारवादी क्रमसञ्चालक सिद्धान्त के कई दोष हैं।

प्रथम, यह उपभोक्ता के व्यवहार में 'उदासीनता' की एकदम उपेक्षा करता है। यह तो ठीक है कि जब उपभोक्ता वस्तुओं के एक संयोग का बिन्दु R पर चुनाव करता है तो वह कीमत-आय रेखा पर या अंदर किसी एक-मूल्य वाले मॉग फलन के द्वारा अपनी उदासीनता को प्रकट नहीं करता। परन्तु यह सम्भव है कि चित्र 11.8 में दिए हुए बिन्दु में R के हर तरफ ऐसे बिन्दु हों जैसे A तथा B जिनके प्रति उपभोक्ता उदासीन रहता है जिन्हें वृत्त में दिखाया गया है। यदि आर्मस्ट्रांग (Armstrong) की इस आलोचना को स्वीकार कर लिया जाय तो सैम्यूलसन का 'आधारभूत प्रमेय' ही समाप्त हो जाता है। मान लीजिए कि X की कीमत बढ़ जाती है और उपभोक्ता की नई बजट रेखा LS हो जाती है। अब उसे कुछ अतिरिक्त मुद्रा दीजिए ताकि वह मूल संयोग R को रेखा PQ पर खरीद सके। इस नई कीमत-आय स्थिति में वह मान लो कि R से नीचे B बिन्दु को चुनता है। ऐसा इसलिए कि आर्मस्ट्रांग यह मानता है कि उपभोक्ता चुने हुए बिन्दु के इर्दगिर्द बिन्दुओं के प्रति उदासीन है। परन्तु PQ कीमत-आय स्थिति में B के चुनाव से गतसब है कि उपभोक्ता X की अधिक मात्रा खरीदता है जब उसकी कीमत बढ़ती है। इससे सैम्यूलसन का आधारभूत प्रमेय समाप्त हो जाता है क्योंकि X की कीमत बढ़ने से इसकी मांग सकुचित होने के बजाय विस्तृत हुई है।



चित्र 11.8

इकाइयों में मिलती है, इसलिए चित्र को वर्ग-गत्र (squared paper) पर ही खींचने का विचार लिया जा सकता है और प्रभावशाली-विकल्प वर्गों के कोनों पर ही स्थित हो सकते हैं। स्वयं बिन्दु R भी स्पष्ट रूप में वर्ग कोण पर ही स्थित होगा।

तीसरे, सैम्यूलसन का आधारभूत प्रमेय शर्तबद्ध है सामान्य नहीं। यह हम तथ्य पर आधारित है कि धनान्तर आय-नोच में क्रणात्मक आय-नोच निश्चित होती है। क्योंकि कीमत-प्रभाव आय

दूसरे, प्रोफेसर हिका के अनुसार क्योंकि प्रकटित अधिमान सिद्धान्त सशक्त आदेश (strong ordering) पर आधारित है, इसलिए यह मान सकना सम्भव नहीं कि "वे सब रेखागणितीय बिन्दु, जो त्रिभुज (हमारे चित्र में OLM) के अन्दर या ऊपर स्थित हों, प्रभावशाली विकल्पों को व्यक्त करें। एक द्वि-आयाम सतति (two-dimensional continuum) का सशक्त आदेश सम्भव नहीं। इसलिए हमारे पास यह मान लेने के सिवाय कोई चारा नहीं कि वस्तुएं कितनी अलग-अलग

तथा स्थानापन्नता-प्रभावों के मेल से बनता है, इसलिए निरीक्षण के स्तर पर स्थानापन्नता-प्रभाव को आय-प्रभाव से अलग नहीं किया जा सकता। यदि आय-प्रभाव धनात्मक नहीं है, तो माँग की कीमत-लोच अनिश्चित होगी। दूसरी ओर, यदि माँग की आय-लोच धनात्मक हो, तो कीमत में परिवर्तन के कारण होने वाले स्थानापन्नता-प्रभाव को निर्धारित नहीं किया जा सकता। इसलिए सैम्यूल्सन के प्रमेय में आय-प्रभाव और स्थानापन्नता-प्रभाव में भेद नहीं किया जा सकता।

घटिये, सैम्यूल्सन का प्रकटित अधिमान सिद्धान्त गिफ्टन के विरोधाभास का हल नहीं देता है क्योंकि यह केवल माँग की धनात्मक आय-लोच पर विचार करता है, जबकि गिफ्टन विरोधाभास का ऋणात्मक आय-लोच से सम्बन्ध है। मार्शल के माँग के सिद्धान्त की भाँति, सैम्यूल्सन का प्रमेय भी इन दो में भेद नहीं कर पाता। एक तो घटिया स्थानापन्नता-प्रभाव से युक्त गिफ्टन वस्तु का ऋणात्मक आय-प्रभाव और दूसरा शक्तिशाली स्थानापन्नता-प्रभाव से युक्त ऋणात्मक प्रभाव। इसलिए सैम्यूल्सन का प्रमेय रीक्स-वॉलन के कीमत प्रभाव से घटिया और कम संपूर्ण है।

पाँचवें, यह मान्यता कि उपभोक्ता दी हुई कीमत-आय स्थिति पर केवल एक ही संयोग चुनता है, गलत है। इसका मतलब है कि उपभोक्ता दोनों वस्तुओं में से थोड़ा-थोड़ा चुनाव करता है। परन्तु ऐसा बहुत कम होता है कि कोई भी व्यक्ति हर वस्तु का थोड़ा-थोड़ा भाग खरीदे।

छठे, इस मान्यता की भी आलोचना की गई है कि "चुनाव अधिमान को प्रकट करता है"। चुनाव विचारणीय उपभोक्ता व्यवहार की अपेक्षा रखता है। क्योंकि एक उपभोक्ता हर समय विचारणीयता से काम नहीं करता, इसलिए हो सकता है कि वस्तुओं के एक विशेष संयोग का चुनाव उसके प्रति उपभोक्ता के अधिमान को प्रकट न करे। इसलिए यह प्रमेय मार्किट में उपभोक्ता के अवलोकित व्यवहार पर आधारित नहीं है बल्कि अन्य सभी आर्थिक सिद्धान्तों की भाँति यह भी एक अव्यावहारिक अभ्यास है।

सातवें, प्रकटित अधिमान सिद्धान्त केवल व्यक्तिगत उपभोक्ता पर लागू होता है। इस सिद्धान्त की सहायता से, 'अन्य सब बातें समान रहती हैं' यह मानकर, हर उपभोक्ता के लिए ऋणात्मक ढलान वाले माँग वक्र खींचे जा सकते हैं। परन्तु यह तकनीक मार्किट माँग अनुसूचियों को खींचने में सहायता नहीं देती। क्योंकि मार्किट में जब वस्तु X की कीमत गिरती है, तो इससे अन्य वस्तुओं की कीमतें प्रभावित हो सकती हैं जो समाज में वास्तविक आय के वितरण को बदल देगी। यद्यपि इस वस्तु X के लिए प्रत्येक व्यक्ति का माँग वक्र नीचे की ओर ढालू होता है, फिर भी, कीमतों के किसी विशेष क्षेत्र में, वास्तविक आय के पुनर्वितरण में मार्किट का माँग वक्र ऊपर को ढालू पाया जाता है।⁵ रीक्स-वॉलन का सिद्धान्त प्रकटित अधिमान उपकल्पना से श्रेष्ठ है क्योंकि वह कीमत उपभोग वक्रों से व्यक्ति और मार्किट दोनों के माँग वक्रों का निर्माण कर सकता है।

आठवें, टी भन्जूमदार⁶ के अनुसार, प्रकटित अधिमान उपकल्पना उन स्थितियों के लिए असमर्थ है जहाँ व्यक्तिगत चुनावकर्ता खेल सिद्धान्त किस्म की कूटनीतियाँ प्रयोग करने में समर्थ हैं।

अन्तिम, प्रकटित अधिमान सिद्धान्त उपभोक्ता के व्यवहार में जोखिम या अनिश्चितता वाले चुनावों का विश्लेषण करने में असफल रहा है। यदि तीन स्थितियाँ A , B , C हों तो उपभोक्ता A को B से अधिमान देता है और C को A से। इनमें से A निश्चित है, परन्तु B या C की संभावना 50-50 है। ऐसी अवस्था में, उपभोक्ता का C को A से अधिमान देना उसके अवलोकित व्यवहार पर आधारित नहीं कहा जा सकता।

निष्कर्ष (Conclusion)—इस विवेचन से प्रतीत होता है कि प्रकटित अधिमान सिद्धान्त

किसी भी प्रकार हिक्स-एलन के उदासीनता विश्लेषण में सुधार नहीं है। वह स्थानापन्नता-प्रभाव को आय-प्रभाव से अलग नहीं कर सकता, गिफ्टन के विरोधाभास को छोड़ देता है और मार्किट माँग विश्लेषण का अध्ययन नहीं कर पाता। फिर भी, एक-मूल्य वाले माँग फलन के स्थान पर उपभोक्ता के अवलोकित मार्किट व्यवहार का तथ्य प्रकटित अधिमान सिद्धान्त को उदासीनता वक्र तकनीक की अपेक्षा अधिक वास्तविक बना देता है। इस प्रकार, सैम्यूल्सन का व्यवहारवादी क्रमसंख्यात्मक उपयोगिता विश्लेषण हिक्स-एलन के अर्तदर्शी क्रमसंख्यात्मक उपयोगिता सिद्धान्त का स्पष्ट विकल्प है।

प्रश्न

- 1 'प्रकटित अधिमान' सिद्धान्त पर एक संक्षिप्त तथा तर्कपूर्ण टिप्पणी लिखिए।
- 2 'बुनाब अधिमान को प्रकट करता है।' इस कथन की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- 3 उदासीनता वक्र की सीमाओं के संदर्भ में यह विवेचना करिए कि प्रकटित अधिमान सिद्धान्त कैसे एक सुधार है?
- 4 प्रकटित अधिमान उपवर्त्यना की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
- 5 प्रकटित अधिमान उपवर्त्यना से मांग वक्र व्युत्पन्न कीजिए।
- 6 प्रकटित अधिमान उपवर्त्यना से एक उदासीनता वक्र व्युत्पन्न कीजिए।

अध्याय 12

हिक्स द्वारा माँग सिद्धान्त का संशोधन : तर्कसंगत आदेश का माँग सिद्धान्त

(HICKS' REVISION OF DEMAND THEORY DEMAND THEORY
OF LOGICAL ORDERING)

1. भूमिका

(INTRODUCTION)

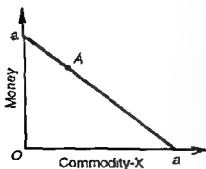
सन् 1956 में हिक्स ने अपनी पहली पुस्तक *Value and Capital* के प्रथम तीन अध्यायों का संशोधन प्रस्तुत किया। अपनी नयी पुस्तक *A Revision of Demand Theory* में अपने माँग सिद्धान्त का अर्थमिति दृष्टिकोण दिया क्योंकि *Value and Capital* में यह बिल्कुल सुस्पष्ट नहीं था। उसने यह स्वीकार किया कि "यह एक गंभीर त्रुटि थी कि अर्थमिति सकेत (econometric reference) अधिक सुस्पष्ट नहीं किया गया था।" वह सैम्यूल्सन के प्रकटित (उद्घाटित) अधिमान सिद्धान्त (revealed preference theory) द्वारा उत्प्राप्त हुआ क्योंकि सैम्यूल्सन के सिद्धान्त का समस्त रूप अर्थमिति सकेत द्वारा निर्देशित होने दिया जाता है। परन्तु उसने यह अनुभव किया कि सैम्यूल्सन के सिद्धान्त में भी अर्थमिति सकेत इतना सुस्पष्ट नहीं जितना कि होना चाहिए। इसलिए उसने सैम्यूल्सन का अन्धा अनुकरण नहीं किया। सैम्यूल्सन की तकनीक का प्रयोग करते हुए हिक्स ने अपने माँग सिद्धान्त को सैम्यूल्सन से भी अधिक अर्थमिति दृष्टिकोण से सुस्पष्ट करने का प्रयत्न किया।

माँग सिद्धान्त के इस अर्थमिति दृष्टिकोण में हिक्स *Value and Capital* के क्रमसंख्यात्मक सिद्धान्त (ordinal theory) का प्रयोग करता है तथा गणनसंख्यात्मक (cardinal) धारणा का बहिष्कार करता है। परन्तु यह उदासीनता वक्र प्रणाली का बिल्कुल परित्याग करता है तथा इसके लिए दो कारण देता है। प्रथम, उदासीनता वक्र की ज्यामितीय विधि केवल दो वस्तुओं की मात्राओं के चुनाव को व्यक्त करने में पूर्णरूपेण प्रभावशाली होती है। यदि हम दो से अधिक वस्तुएँ ले तो "हमें विस्तृत गणित पर निर्भर करना पड़ता है जो प्रायः आर्थिक विचार, कि क्या किया जा रहा है, को छिपा लेता है।" दूसरे, ज्यामिति विधि निरन्तरता की मान्यता पर आधारित है, "जो विशेषतः ज्यामितीय क्षेत्र की तो होती है। परन्तु जो सामान्यतः आर्थिक की नहीं होती है।" इसलिए वह उदासीनता वक्र तकनीक के साथ-साथ निरन्तरता की मान्यता का परित्याग करता है।

2. सशक्त और दुर्बल आदेश (STRONG AND WEAK ORDERING)

अपने संशोधित माँग सिद्धान्त का निर्माण करने के लिए हिक्स यह मान्यता लेता है कि एक आदर्श उपभोक्ता अधिमान उपकल्पना (preference hypothesis) के अनुसार व्यवहार करता है। ऐसा उपभोक्ता केवल वर्तमान मार्केट स्थितियों द्वारा प्रभावित होता है जिनमें उसकी वस्तु के लिए माँग (वस्तु की) अपनी कीमत, अन्य वस्तुओं की कीमतों और उपभोक्ता की आय द्वारा प्रभावित होती है। अधिमान उपकल्पना आदर्श उपभोक्ता के व्यवहार को अधिमानों के एक पैमाने के अनुसार मानता है। इसका अभिप्राय है कि "आदर्श उपभोक्ता के समक्ष जितने भी विभिन्न विकल्प विद्यमान हैं, उनमें से ऐसा विकल्प चुनता है जिसको वह सबसे अधिक अधिमान देता है या क्रमबद्ध करता है। बाजार-स्थितियों के एक समूह में वह चुनाव करता है और अन्य में दूसरे, परन्तु जो चुनाव वह करता है, सदैव समान आदेश व्यक्त करते हैं और इसलिये वे एक-दूसरे के साथ अवश्य ही संगत होने चाहिए। यह उपकल्पना आदर्श उपभोक्ता के व्यवहार के बारे में बनाई गई है।" हिक्स का माँग-सिद्धान्त बिस्लेषण अधिमान उपकल्पना पर आधारित है जो कि आदेश के तर्कसंगत सिद्धान्त का आर्थिक प्रयोग है। अपने माँग सिद्धान्त की व्याख्या करने से पहले, हिक्स दुर्बल आदेश के तर्क और सशक्त आदेश के तर्क के बीच भेद करता है, क्योंकि उसका सिद्धान्त दुर्बल आदेश उपकल्पना पर आधारित है।

दुर्बल आदेश (Weak Ordering)—दुर्बल आदेश को सशक्त आदेश से तुलना करके ही समझा जा सकता है। "यदि कुछ मद्यों का समूह सशक्त आदेशित है, यह ऐसा है कि हर मद का आदेश में अपना स्थान है, नियमानुसार इसे सख्ता दी जा सकती है और हर सख्ता की एक मद होगी, और केवल एक ही मद जो समान होगी। वर्णनात्मा के अक्षर सशक्त आदेशित है। दूसरी ओर, दुर्बल आदेश इस सम्भावना की अनुमति देता है कि कुछ मद्यों को एक-दूसरे के आगे क्रमबद्ध करना असमर्थ हो सकता है। एक दुर्बल आदेश में समूहों में विभाजन सम्मिलित होता है जिसमें समूहों का क्रम सशक्त आदेशित होता है परन्तु जिसमें समूहों के अन्दर कोई आदेश नहीं होता।" मान लीजिए कि वर्यो से सबध रखे बिना, व्यक्ति केवल जन्मदिनों के आधार पर आदेशित किए जाते हैं। एक बड़ी जनसंख्या में, कुछ व्यक्ति समान जन्मदिनों वाले होंगे। इस प्रकार, जन्मदिनों के समूह सशक्त आदेशित किए जा सकते हैं, लेकिन एक समूह के अन्दर कोई आदेश नहीं होगा। यह दुर्बल आदेश है। उदासीनता वक्र बिस्लेषण में, उपभोक्ता अधिमान दुर्बल आदेश पर आधारित है क्योंकि



चित्र 12.1

एक उदासीनता वक्र पर सभी संयोग अथवा बिन्दु आदेशित नहीं होते हैं, यद्यपि सभी समान रूप से वाछनीय हैं, परन्तु उपभोक्ता अन्य के प्रति उदासीन होता है।

सशक्त आदेश (Strong Ordering)—प्रकटित अधिमान उपकल्पना सशक्त आदेश पर आधारित है जिसका मतलब है कि जब उपभोक्ता संयोग A के लिए अपने अधिमान को प्रकट करता है तो वह सभी अन्य संयोगों, जैसे B , C या D जो उसको उपलब्ध हैं उन्हें अप्रत्यक्षतौर से अस्वीकार करता है। इस प्रकार, संयोग A सशक्त आदेशित है।

आगे, हिक्स सशक्त आदेश को माँग सिद्धान्त

पर लागू करते हुए चित्र 12.1 में व्याख्या करता है। वह मानता है कि दो वस्तुएँ X और M हैं। वस्तु X एक व्यक्तिगत वस्तु है और M मिश्रित (Composite) वस्तु है जो X के अलावा सभी वस्तुओं और सेवाओं को व्यक्त करती है। वस्तु M की अनुलब्ध अक्ष पर और X समानांतर अक्ष पर मापा जाता है। उपभोक्ता की आय और X एवं M की कीमते दी होने पर, आदर्श उपभोक्ता की कीमत-आय स्थिति को रेखा aa द्वारा व्यक्त किया गया है और जो चुनाव उसके सामने खुले है वे त्रिभुज aOa पर या उसके बीच में बिन्दुओं द्वारा दिखाए गए हैं। रेखा aa पर बिन्दु A उपभोक्ता का वास्तविक चुनाव व्यक्त करता है। सशक्त आदेश के रूप में अधिमान उपकल्पना त्रिभुज aOa पर या बीच में किसी अन्य स्थिति से स्थिति A को अधिमान देना व्यक्त करता है। सैम्यूल्सन की भाषा में, वह त्रिभुज पर या बीच में उसको उपलब्ध सभी संयोगों के ऊपर संयोग A के लिए 'अपना अधिमान प्रकट' करता है। इस प्रकार, उपभोक्ता A के लिए निश्चित अधिमान दर्शाता है जिसे सशक्त आदेशित कहा जाता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—हिक्स ने निम्न कारणों से सैम्यूल्सन की प्रकटित अधिमान उपकल्पना के सशक्त आदेश की आलोचना की है।

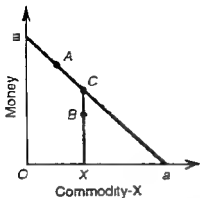
1. सशक्त आदेश रूप में सैम्यूल्सन की अधिमान उपकल्पना में यह नहीं माना जा सकता कि सभी ज्यामितीय बिन्दु जो aOa त्रिभुज पर या बीच में स्थित होते हैं वे प्रभावी विकल्प व्यक्त करते हैं। हिक्स के अनुसार, "एक दो आयामी निरंतरता बिन्दु सशक्तता से आदेशित नहीं किया जा सकता है।"

2. हिक्स का यह कहना है कि सशक्त आदेश के अन्तर्गत वस्तुओं का केवल असतत (discrete) इकाइयों में उपलब्ध होना माना जाता है। यह मान्यता वास्तविक वस्तु X पर लागू हो सकती है लेकिन संयुक्त वस्तु M पर नहीं जो अच्छी तरह से विभाजित होती है। इस प्रकार, असतत इकाइयों में उपलब्ध वस्तु X और अच्छी प्रकार से विभाजित होने वाली वस्तु M के बीच चुनाव करते समय, सशक्त आदेश को त्यागना ही पड़ेगा। ऊपर के तर्क के आधार पर सैम्यूल्सन की सशक्त आदेश उपकल्पना को हिक्स अस्वीकार करता है।

हिक्स के माँग सिद्धान्त में दुर्बल आदेश का प्रयोग (The Use of Weak Ordering in Hicks' Demand Theory)

हिक्स अपने माँग सिद्धान्त में दुर्बल आदेश के प्रयोग की व्याख्या इस प्रकार करता है। उसके अनुसार यदि उपभोक्ता के अधिमान दुर्बलता से आदेशित किए जाते हैं, तब मान लीजिए चित्र 12.2 में एक विशेष स्थिति A का उसका चुनाव यह प्रकट नहीं करता कि aOa त्रिभुज पर या बीच में किसी अस्वीकृत (rejected) स्थिति पर A को अधिमान प्राप्त होता है। यह संभव है कि कोई अस्वीकृत स्थिति A के प्रति उदासीन (indifferent) हो। तब स्थिति A का चुनाव एक संयोग (chance) की बात है।

ऊपर के तर्क के आधार पर माँग सिद्धान्त की प्रस्थापनाओं को व्युत्पन्न करना संभव नहीं है। इसलिए, हिक्स एक अतिरिक्त उपकल्पना (additional hypothesis) का प्रवेश कराता है कि उपभोक्ता सदैव मुद्रा की एक बड़ी राशि (M) को एक छोटी राशि पर अधिमान देगा, बशर्ते कि उसके पास X की मात्रा अपरिवर्तित रहे। चित्र 12.2 अतिरिक्त उपकल्पना के साथ-साथ दुर्बल आदेश उपकल्पना की व्याख्या करता है। चित्र में A और B स्थितियों को लीजिए, जहाँ A त्रिभुज aOa पर और B त्रिभुज के बीच में स्थित है। दुर्बल आदेश के अन्तर्गत, यदि B की बजाय A को चुना जाता है, तो इसका यह अभिप्राय नहीं कि B पर A को अधिमान दिया जाता है। इसका केवल यह अभिप्राय है कि B को A पर अधिमान नहीं दिया जाता है। दूसरे शब्दों में, इसका मतलब है कि या तो A को B पर अधिमान दिया जाता है या A और B उदासीनता (तटस्थता) की स्थितियाँ हैं।



चित्र 12.2

जिसका अभिप्राय है कि C को पहले से ही A के पक्ष में अस्वीकार कर दिया गया है। इसलिए, A और C स्थितियाँ उदासीनता की हो सकती हैं। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि A और C उदासीनता की स्थितियाँ हैं, तब यह विकल्प कि A और B स्थितियाँ सदृश्य (उदासीन) है अवश्य असंगत घोषित कर देना चाहिए। अतः दुर्बल आदेश का तर्क यह बतलाना है कि aa रेखा पर स्थित A को B पर अधिमान दिया जाता है क्योंकि B त्रिभुज aOa के बीच में स्थित है। परन्तु यह सिद्ध नहीं किया जा सकता कि स्थिति A को C या aa रेखा पर किसी अन्य स्थिति के ऊपर अधिमान दिया जाता है।

3 प्रत्यक्ष संगति परीक्षण (THE DIRECT CONSISTENCY TEST)¹

हिक्स आदर्श उपभोक्ता के, जो अपने अपरिवर्तित अधिमानों के पैमाने को प्रकट करता है, उसके अभिलिखित (recorded) व्यवहार की व्याख्या करने के लिए सैम्पलन के प्रकटित अधिमान सिद्धान्त का अनुसरण करता है। वह प्रत्यक्ष मगत परीक्षण को मशहूद तथा दुर्बल आदेश के अन्तर्गत प्रयुक्त करता है जबकि सैम्पलन का विघ्नेषण मशहूद आदेश पर आधारित है। उपभोक्ता के चुनावों की संगति के अनिरीकृत वह असंगति (inconsistency) के आधार पर इस धारणा का परीक्षण करता है।

वस्तु X को समानान्तर अक्ष पर और मूल्य वस्तु M को चित्र 12.3 में अनुलम्ब अक्ष पर लिया गया है। उपभोक्ता की आय तथा X की कीमत दी होने पर, उपभोक्ता के समक्ष चुनावों को त्रिभुज aOa पर या अन्दर बिन्दुओं द्वारा दर्शाया गया है। रेखा aOa पर बिन्दु A उपभोक्ता के वास्तविक चुनाव को दिखाता है। अधिमान उपकल्पना के मशहूद आदेश के रूप में (सैम्पलन के दृष्टिकोण से) संयोग A त्रिभुज aOa पर या अन्दर दुर्बल सभी संयोगों से अधिमानित है, जबकि आदेश के रूप में इसका अभिप्राय है कि संयोग A त्रिभुज के बीच में सभी संयोगों से अधिमानित

¹ हिक्स ने नए माँग सिद्धान्त की व्याख्या करने के लिए, प्रत्यक्ष मगत परीक्षण देने की आवश्यकता नहीं है। परन्तु हिक्स के माँग सिद्धान्त को मशहूद के लिए इसकी जानकारी आवश्यक है।

है और aa की अन्य स्थितियों से या तो अधिमानित है या उदासीन दूसरी मार्केट स्थिति लीजिए, जो bb कीमत-आय रेखा द्वारा व्यक्त की गई है जहाँ X की कीमत भिन्न है और उपभोक्ता की आय भिन्न हो भी सकती है या नहीं भी। उपभोक्ता के समक्ष चुनावों को त्रिभुज boB पर या अन्दर बिन्दुओं द्वारा व्यक्त किया गया है और वास्तविक चुनाव बिन्दु B है।

यदि अधिमानों का पैमाना अपरिवर्तित हो तो उपभोक्ता के व्यवहार द्वारा प्रकटित अधिमानों में सगति (consistency) पायी जाती है। उसका व्यवहार असंगत (inconsistent) होता है यदि वह स्थिति A में A को B से अधिमान देता है, और स्थिति B में B को A से अधिमान देता है। दुर्बल आदेश में उदासीनता की सम्भावना को भी दृष्टिगोचर रखना होता है।

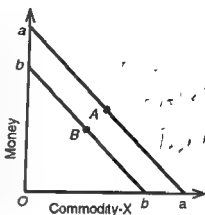
संश्लेषण एवं दुर्बल आदेश में सगति या असंगति की जो स्थितियाँ पायी जा सकती हैं, हिक्स उनका निम्न विधियों में विश्लेषण करता है

(1) प्रथम सम्भावना यह है कि जहाँ रेखा aa पूर्णरूपेण bb रेखा के ऊपर स्थित होती है जैसे कि चित्र 12.3 में। स्थिति A में B त्रिभुज aoA के बीच में स्थित है और उपभोक्ता A को B से संश्लेषण आदेश के अन्तर्गत अधिमान देता है। साथ में वह B के प्रति उदासीन है। इस प्रकार सगति की शर्त दुर्बल आदेश में पूरी हो जाती है। B स्थिति में उपभोक्ता को A संयोग प्राप्त नहीं हो सकता, जिससे उसके द्वारा A स्थिति में A के लिए अधिमान B स्थिति में उसके B के चुनाव से सगत है। परन्तु इन दो स्थितियों में कोई असंगति नहीं। यही बात सैम्यूल्सन ने अपने प्रकटित अधिमान सिद्धान्त द्वारा सिद्ध की।

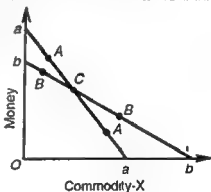
(2) दूसरी सम्भावना यह है कि जहाँ दोनों कीमत-आय रेखाएँ एक-दूसरे को काटती हैं जैसा कि चित्र 12.4 में दिखाया गया है, और इससे निम्नलिखित चार सम्भावनाएँ उत्पन्न होती हैं

(i) मान लीजिए कि उपभोक्ता के समक्ष जो चुनाव A तथा B दोनों स्थितियों में पाए जाते हैं, वे काट (cross) C के बाईं ओर (C के ऊपर की ओर) स्थित हैं। स्थिति A में B , त्रिभुज aoA के बीच में है। इस लिए उपभोक्ता B को A पर अधिमान देता है और B के प्रति उदासीन भी है (दुर्बल आदेश)। स्थिति B में, A उसे प्राप्य नहीं क्योंकि यह संयोग उसकी पहुँच से बाहर है। इसलिए स्थिति B में उस द्वारा B का चुनाव, स्थिति A में A के लिए अधिमान से सगत है।

(ii) मान लीजिए कि दोनों A तथा B काट (cross) C के दाईं ओर (C के नीचे की ओर) स्थित हैं। इस अवस्था में B को A से अधिमानित किया जाता है क्योंकि A , त्रिभुज boB के बीच में स्थित



चित्र 12.3



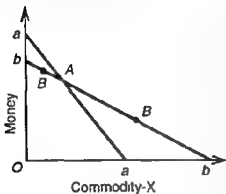
चित्र 12.4

है और उपभोक्ता A के प्रति उदासीन भी है। स्थिति A में B संयोग उपभोक्ता को उपलब्ध नहीं। इसीलिए उसका A स्थिति में A का चुनाव, B स्थिति में B के चुनाव से सगत है।

(iii) अब वह स्थिति लीजिए जब A काट (cross) C के बाहर बाईं ओर स्थित है और B बाहर दाईं ओर ($aACBb$ क्षेत्र में)। इस अवस्था में, संयोग B स्थिति A में उपभोक्ता की पहुँच के बाहर है, इसलिए वह केवल A संयोग चुनता है। इसी प्रकार स्थिति B में, संयोग A उसकी पहुँच के बाहर है और वह केवल संयोग B ही चुनता है। एक का दूसरे के लिए अधिमान का प्रश्न ही नहीं उठता। इस प्रकार सशक्त तथा दुर्बल दोनों स्थितियों के अन्तर्गत चुनाव सगत हैं।

(iv) यदि दोनों बिन्दु काट (cross) के अन्दर स्थित हैं, C के बाईं ओर B तथा इसके दाईं ओर A ($bBCAa$ क्षेत्र में) तो उपभोक्ता के व्यवहार में असंगति पाई जाती है। स्थिति A में, A को B से अधिमान दिया जाता है क्योंकि B , त्रिभुज aOa के बीच में स्थित है। इसी प्रकार स्थिति B में, B को A से अधिमान दिया जाता है क्योंकि A संयोग त्रिभुज bOb के बीच में स्थित है। दोनों ही अवस्थाओं में उपभोक्ता जब एक चुनाव को लेता है तो दूसरे के प्रति उदासीन होता है। परन्तु वह A को B से अधिमान नहीं दे सकता और साथ ही B को A से। अतः सशक्त एवं दुर्बल आदेश के अन्तर्गत उपभोक्ता के चुनाव में असंगति है।

(3) तीसरी संभावना चित्र 12.5 में व्यक्त की गई है, जहाँ एक बिन्दु काट (cross) पर स्थित होता है और दूसरा काट के बाहर या अन्दर।



चित्र 12.5

की अपेक्षा अधिमानित है या A के प्रति B उदासीन है। इसमें असंगति है क्योंकि उपभोक्ता के व्यवहार में निश्चितता नहीं पाई जाती है।

(ख) अब हम वह अवस्था लेते हैं जिसमें A काट (cross) पर स्थित है और B इसकी बाईं ओर बाहर को है। चित्र 12.5 में स्थिति A में संयोग B उपभोक्ता की पहुँच के बाहर है, इसलिए इस स्थिति में उपभोक्ता के चुनाव में कोई असंगति नहीं। स्थिति B में, B संयोग A से अधिमानित होता है। दुर्बल आदेश में इसका अर्थ यह है कि या तो B संयोग A से अधिमानित है या B संयोग A के प्रति उदासीन है। इसलिए इसमें कोई असंगति नहीं क्योंकि B संयोग A स्थिति में प्राप्य नहीं।

(4) अन्तिम, यदि A तथा B दोनों ही काट पर स्थित होंगे हैं (चित्र में नहीं दिखाया गया) तो उपभोक्ता एक स्थिति के दूसरे के प्रति अधिमान नहीं रख सकता। अतः उनके चुनाव में कोई असंगति नहीं हो सकती।

प्रोपेसर हिस्म निष्कर्ष देता है कि "प्रत्यक्ष मगनि परीक्षण अन्ततः एक जैसा ही बताता है चाहे हम सशक्त या दुर्बल आदेश मान रहे हों। दोनों ही मान्यताओं पर अमगनि होती है (i) जब दोनों बिन्दु A और B वाट में स्थित हों, (ii) जब एक वाट पर तथा दूसरा अन्दर स्थित हो। यद्यपि अधिमान उपकल्पना की दोनों व्याख्याएँ नमान परिणाम देती हैं, फिर भी इस पर अवश्य बल देना चाहिए कि जिन तर्कों द्वारा उन्होंने वह परिणाम प्राप्त किया है मित्र हैं।"

4. दुर्बल (या तर्कसंगत) आदेश का माँग सिद्धान्त (DEMAND THEORY OF WEAK (OR LOGICAL) ORDERING)

हिस्म अपने माँग सिद्धान्त का दुर्बल आदेश और प्रत्यक्ष मगनि परीक्षण के आधार पर निर्माण करता है। तब वह माँग वक्र को व्युत्पन्न करने की ओर अग्रसर होता है।

इसकी मान्यताएँ (its Assumptions) हिस्म के माँग सिद्धान्त की आधारभूत मान्यताएँ ये हैं

(1) हिस्म के माँग सिद्धान्त का बिम्बेण अधिमान उपकल्पना पर आधारित है जो यह मानता है कि एक आदर्श उपभोक्ता का व्यवहार उसके अधिमानों के पैमाने के अनुसार है। आदर्श उपभोक्ता केवल वर्तमान बाजार स्थितियों द्वारा प्रभावित होता है और वह विभिन्न उपलब्ध विकल्पों में से प्रेमा विवक्ष्य चुनता है जिसको वह सबसे अधिक अधिमान देता है या कमबद्ध करता है। परन्तु जो चुनाव वह करता है सदैव समान आदेश व्यक्त करते हैं और एक-दूसरे के साथ संगत होते हैं।

(2) यह माना जाता है कि वस्तु की अधिक मात्रा को कम की अपेक्षा सदैव अधिमान दिया जाता है।

(3) यह मान्यता ली जाती है कि माँग सिद्धान्त दुर्बल आदेश उपकल्पना पर आधारित है। दुर्बल आदेश आगे दो शर्तों पर निर्भर करता है (i) द्विवाची मगन शर्त (two-term consistency) और (ii) सक्मकता शर्त (transitivity condition) द्विवाची मगनशर्त का कार्य है कि किन्हीं दो आदेशित मदों में सबसे एकदिशीय (unidirectional) है। यदि एक सरत रेखा वक्र पर P and Q दो मदें हों, तो क्रम में P का Q से ऊपर होना और Q का P से ऊपर होना संभव नहीं है। P एक ही क्रम में Q से ऊपर और नीचे नहीं हो सकता है। द्विवाची मगन शर्त को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है

(क) P यदि Q के दाईं ओर स्थित नहीं है, तो Q P के बाईं ओर नहीं है। (ख) P यदि Q के बाईं ओर नहीं है तो Q , P के दाईं ओर नहीं है। इसमें निष्कर्ष निकलता है कि P तटस्थ है Q के और Q है तटस्थ (neutral) P के।

सक्मकता शर्त का त्रिवाची मगनि (three-term consistency) से संबंध है। यह बनाती है कि Q यदि P के दाईं ओर नहीं है, और R यदि Q के दाईं ओर नहीं है, तो R दाईं ओर नहीं है Q के। इसी प्रकार दूसरी दिशा के लिए 'के बाईं ओर नहीं।' P यदि Q के तटस्थ है और Q है R के बाईं ओर, तो P बाईं ओर है R के, और इसी प्रकार दूसरी दिशा के लिए।

(4) यह मान लिया जाता है कि X और M दो वस्तुएँ हैं और M (मुद्रा) सामान्यीकृत या मिश्रित (composite) वस्तु है। वस्तु X की कीमत में परिवर्तन होता है जबकि M वस्तु की कीमत स्थिर रहती है।

(5) उपभोक्ता सदैव मुद्रा की थोड़ी मात्रा की अपेक्षा मुद्रा की बड़ी मात्रा को प्राथमिकता देता है।

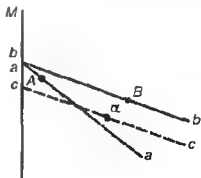
उपरोक्त मान्यताओं के आधार पर प्रो हिस्म माँग के नियम को व्युत्पन्न करता है।

माँग के सिद्धान्त की व्युत्पत्ति (Derivation of the Law of Demand)

प्रोफेसर हिक्स प्रत्यक्ष संगति परीक्षण (direct consistency test) तथा दुर्बल आदेश उपकल्पना (weak ordering hypothesis) के आधार पर उपभोक्ता का नीचे की ओर ढालू माँग वक्र की व्युत्पत्ति करता है। उदासीनता वक्र तकनीक की तरह वह वस्तु की माँगी गई मात्रा पर कीमत परिवर्तन के प्रभाव को आय-प्रभाव तथा स्थानापन्नता-प्रभाव में बाँटता है। स्थानापन्नता-प्रभाव विचाराधीन कीमत में परिवर्तन का प्रभाव है जिसमें समुचित आय-प्रभाव शामिल होता है—जो इस दृष्टि से चुना जाता है कि संयुक्त परिवर्तन (स्थानापन्नता-प्रभाव) के प्रभाव की निश्चित विशेषताएँ हैं जिन्हें संगति सिद्धान्त से तर्क द्वारा निकाला जा सकता है। जो वास्तविक परिवर्तन हुआ है उसका अवशेष (remainder) आय प्रभाव है। क्योंकि स्थानापन्नता-प्रभाव में कीमत परिवर्तन होने दिया गया है तो आय-प्रभाव को कीमतों में परिवर्तन के प्रभाव तक ही सीमित रहने दिया है। संगति सिद्धान्त ऐसे आय-प्रभावों के लिए कोई विशेष नियम उपलब्ध नहीं करता, परन्तु ऐसा होता है कि आय में शुद्ध परिवर्तनों के प्रभाव के विषय में अनुभवसिद्ध प्रमाण काफी मात्रा में पाए जाते हैं। अतः हिक्स संगति सिद्धान्त से स्थानापन्नता-प्रभाव को तर्क द्वारा निकालता है और आय-प्रभाव को अनुभवसिद्ध प्रमाण (empirical evidence) द्वारा। इसलिए वह माँग के सिद्धान्त को मिश्रज (hybrid) कहता है—इसकी एक टाँग सिद्धान्त पर स्थिर रहती है और दूसरी निरीक्षण (observation) पर।

माँग के सिद्धान्त की व्युत्पत्ति करने के लिए हमें उपभोक्ता की आय तथा वस्तु M की कीमत दी होने पर, वस्तु X की कीमत कम होने के प्रभाव पर विचार करना है। वस्तु X की कीमत कम होने से उसकी माँग में वृद्धि मिले-जुले आय तथा स्थानापन्नता-प्रभावों द्वारा होगी। स्थानापन्नता-प्रभाव को आय-प्रभाव से पृथक् करने तथा इसे सिद्ध करने के लिए प्रोफेसर हिक्स दो विधियों का प्रयोग करता है—(1) क्षतिपूर्क परिवर्तन विधि और (2) समानांतर अक्ष विधि।

(1) क्षतिपूर्क परिवर्तन विधि (The Compensation Variation Method)—हिक्स का अनुसरण करते हुए हम वस्तु X की माँग समानांतर अक्ष पर मापते हैं जिसे चित्र 12.6 में नहीं दिखाया गया है।³ मिश्रित वस्तु M (मुद्रा) को अनुत्पन्न अक्ष पर लिया गया है। मान लीजिए कि उपभोक्ता कीमत-आय रेखा aa पर स्थिति A में है जबकि उसकी आय तथा X की कीमत दी हुई है। आय स्थिर रहते हुए X की कीमत कम होने पर उसकी नयी कीमत-आय रेखा bb हो जाती है जिस पर उपभोक्ता स्थिति B पर चला जाता है। संगति सिद्धान्त से यह पता चलता है कि वह B को A से अधिमानित करेगा, चाहे A और B के बीच X के उपभोग में वृद्धि, कमी या परिवर्तन न हो। क्षतिपूर्क परिवर्तन विधि उदासीनता वक्र उपकल्पना पर आधारित होने के कारण, उपभोक्ता की A से B की गति कीमत प्रभाव व्यक्त करती है जो आय-प्रभाव तथा स्थानापन्नता-



चित्र 12.6

3 हिक्स का विचार है कि समानांतर अक्ष का खींचा जाना यह दर्शाता है कि उपभोक्ता अपनी आय का एक बहुत बड़ा भाग वस्तु X पर व्यय करता है। इस त्रुटि को दूर करने के लिए समानांतर अक्ष नहीं खींचा गया है और यह कल्पना कर ली जाती है कि यह शून्य के निचले भाग में खींची गयी है। इसलिए चित्र का ऊपरी भाग ही खींचा गया है जिसकी आवश्यकता है।

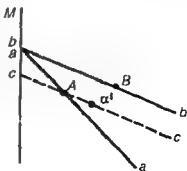
प्रभाव का मिश्रण है। आय-प्रभाव को पुनः करने के लिए उपभोक्ता की आय को क्षतिपूर्क परिवर्तन द्वारा कम कीजिए। ऐसा bb से नीचे और समानान्तर cc कीमत-आय रेखा खींच कर किया जाता है, जो उसकी आय की कमी के बराबर है और X की कीमत में कमी से वास्तविक आय में लाभ को समाप्त करने के लिए है। इस रेखा cc पर उपभोक्ता स्थिति α को चुनता है और A के प्रति उदासीन है। इस व्याख्या के अनुसार, प्रोफेसर हिक्स लिखता है कि "स्थानापन्नता प्रभाव सापेक्षिक कीमतों में परिवर्तन के प्रभाव को वास्तविक आय स्थिर होने पर मापता है, आय प्रभाव वास्तविक आय में परिवर्तन के प्रभाव को मापता है।"

उदासीनता वक्र सिद्धान्त के अनुसार उपभोक्ता की A से α की गति स्थानापन्नता-प्रभाव है जो धनात्मक है। सगति सिद्धान्त द्वारा यह दिखाया जा सकता है कि यह स्थानापन्नता प्रभाव किस दिशा की ओर कार्य करता है। उपभोक्ता का A तथा α के बीच उदामीन होने के कारण, cc रेखा को aa रेखा अवश्य छाटनी चाहिए और उपभोक्ता को प्राप्य विभिन्न सगत चुनाव ये हैं (i) दोनों स्थितियाँ A तथा α काट (cross) के बाहर स्थित होती हैं, (ii) या स्थिति A या स्थिति α काट पर स्थित है और दूसरी काट के बाहर है, (iii) दोनों A तथा α काट पर स्थित हैं। सगति सिद्धान्त से यह निष्कर्ष निकलता है कि X की कीमत कम होने से, इसका उपभोग बढ़ता है या A तथा α के बीच स्थिर रहता है। अतः A से α की गति स्थानापन्नता-प्रभाव है।

अब आय प्रभाव को जानने के लिए उपभोक्ता की आय को उतनी ही मात्रा में बढ़ा दीजिए, जितनी पहले कम की थी ताकि वह cc रेखा पर स्थिति α से स्थिति B पर bb रेखा पर चला जाए। यह आय-प्रभाव है जो X के उपभोग में वृद्धि करता है, जब X की कीमत गिरती है।

हम निष्कर्ष निकालते हैं कि जब X की कीमत गिरती है तो उपभोक्ता A से B स्थिति पर चला जाता है और X का उपभोग बढ़ता है। A से B की गति कीमत प्रभाव है, जो A से α तक गति स्थानापन्नता प्रभाव तथा α से B तक गति आय प्रभाव का मिश्रण है। अतः वह प्रमेय सिद्ध हो जाता है कि माँग वक्र नीचे की ढालू होना है।

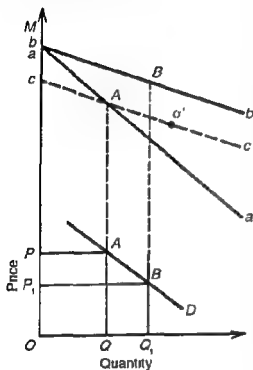
(2) लागत-अन्तर 'विधि' (The Cost-Difference Method)—इसके पश्चात् सेम्बूलसन द्वारा प्रतिपादित लागत-अन्तर विधि का माँग वक्र की व्युत्पत्ति के लिए प्रो. हिक्स प्रयोग करता है। इस विधि के अनुसार जब X की कीमत कम होती है तो उपभोक्ता की वास्तविक आय इस ढंग से कम की जाती है कि वह पहले वाला संयोग A चित्र 12.7 में खरीदता है। "पुरानी कीमत पर उसकी X के पूर्व (A) उपभोग की लागत और नयी कीमत पर के अन्तर के बराबर आय कम कर दी जाती है।" मान लो कि उपभोक्ता aa कीमत-आय रेखा के A बिन्दु पर है। जब X की कीमत गिरती है तो वह bb रेखा के B बिन्दु पर चला जाता है। उसकी A से B की गति कीमत प्रभाव है जिसे लागत-अन्तर विधि द्वारा आय प्रभाव तथा स्थानापन्नता प्रभाव में विभक्त करना है। परिभाषा के अनुसार लागत-अन्तर bc या ac है और उपभोक्ता की आय इस ढंग से कम कर दी जाती है कि रेखा cc पुराने बिन्दु A में से गुजरती है। cc रेखा पर उपभोक्ता a' स्थिति पर होगा। A से a' की गति स्थानापन्नता प्रभाव है। सगत चुनाव के लिए उपभोक्ता के समक्ष ये सम्भावनाएँ हैं (i) स्थिति a' स्थिति A के बाईं ओर स्थित है, तथा (ii) स्थितियाँ A और a' समान (coincide) होती हैं। अतः अवस्था (i) में X का उपभोग A से a' तक बढ़ेगा और अवस्था (ii) में यह स्थिर रहेगा। क्षतिपूर्क परिवर्तन



चित्र 12.7

विधि की तरह, यदि उपभोक्ता की कम की गई आय को उसे वापिस कर दिया जाए तो वह bb रेखा के बिन्दु B पर चला जाएगा। क्योंकि B बिन्दु a' के ऊपर तथा दाईं ओर स्थित है, इसलिए a' से B को आय प्रभाव घनात्मक है और उपभोक्ता आय प्रभाव के कारण X की कीमत गिरने से अधिक मात्रा का उपभोग करता है।

X घटिया वस्तु (X Inferior Good)—यदि X घटिया वस्तु हो तो इसकी आय लोच ऋणात्मक



चित्र 12.8

होगी, X की कीमत कम हो जाने पर उसकी माँग भी कम हो जाएगी। फिर भी, घटिया वस्तुओं के लिए ऋणात्मक आय प्रभाव से घनात्मक स्थानापन्नता प्रभाव बड़ा होने के कारण, उपभोक्ता वस्तु X की कीमत गिरने से उसका उपभोग बढ़ा देगा। इसे चित्र 12.8 में चित्रित किया गया है।

प्रारम्भ में, उपभोक्ता aa रेखा के बिन्दु A पर है तथा X की कीमत के गिरने से वह bb रेखा के बिन्दु B पर चला जाता है। A से B को गति कीमत प्रभाव है। यह A से a' को गति स्थानापन्नता प्रभाव तथा a' से B को गति आय प्रभाव का मिश्रण है। स्थानापन्नता प्रभाव (A से a') के कारण तो उपभोक्ता X की अधिक मात्रा उपभोग करेगा और ऋणात्मक आय प्रभाव (a' से B) के कारण X की कम मात्रा। परन्तु ऋणात्मक आय-प्रभाव से घनात्मक स्थानापन्नता प्रभाव बड़ा होने के कारण उपभोक्ता X की अधिक मात्रा ही उपभोग करता है। यह चित्र 12.8 के निचले भाग में दिखाया गया है। अनुलम्ब अक्ष कीमत और समानान्तर अक्ष X की माँगी गई

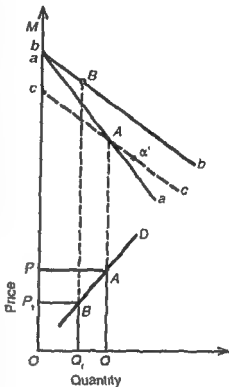
मात्रा को मापता है। प्रारम्भिक कीमत P है। जब कीमत गिर कर P_1 हो जाती है तो माँगी गई मात्रा OQ से बढ़ कर OQ_1 होती है। कीमत-मात्रा सम्बन्ध के अनुरूप माँग वक्र A तथा B बिन्दुओं में से गुजरता है। अतः माँग वक्र D घटिया वस्तुओं के लिए भी दाईं ओर नीचे ढालू होता है। जैसा कि प्रोफेसर हिक्स ने निर्देश किया है, "यद्यपि माँग का नियम आवश्यक तौर से घटिया वस्तुओं पर लागू नहीं होता परन्तु यह व्यावहारिक रूप से लागू होने की सम्भावना रखता है।" यही हमने सिद्ध किया है।

X गिफ्टन वस्तु (X Giffen Good)—यदि X गिफ्टन वस्तु हो तो इसकी कीमत गिरने से इसका उपभोग नहीं बढ़ेगा, अन्य बातें समान रहते हुए। इस अवस्था में माँग वक्र की सामान्य नीचे की ओर दलान नहीं होगी। माँग के नियम के इस अपवाद के लिए हिक्स के अनुसार तीन बातें आवश्यक हैं—(i) वस्तु घटिया होनी जरूरी है जिसकी ऋणात्मक आय-लोच काफी बड़े आकार की हो, (ii) स्थानापन्नता प्रभाव अवश्य छोटा होना चाहिए, (iii) घटिया वस्तु पर खर्च किया गया

115217

आय का अनुपात अवश्य बड़ा होना चाहिए।"

गिफ्टन अवस्था को चित्र 129 में व्यक्त किया गया है। जहाँ प्रारम्भ में उपभोक्ता cc वक्र के A बिन्दु पर है। X की कीमत गिरने से उपभोक्ता bb रेखा के B बिन्दु पर चला जाता है। क्योंकि X गिफ्टन वस्तु है इसलिए वह इसकी कीमत कम होने से उपभोग भी कम करेगा। यह A के बाईं ओर बिन्दु B द्वारा दिखाया गया है जो कीमत प्रभाव है। इस कीमत प्रभाव का स्थानापन्नता प्रभाव A से a' को गति है जबकि ऋणात्मक आय प्रभाव a' से B को गति है। $a'B$ में अन्तर, Aa' में अन्तर से अधिक होने के कारण उपभोक्तृ स्थिति B पर स्थिति A की अपेक्षा पहले से कम X का उपभोग करता है। यह चित्र 129 के निचले भाग द्वारा दर्शाया गया है, जहाँ उपभोक्ता P कीमत पर X की OQ मात्रा का उपयोग करता है। X की कीमत गिरकर P_1 हो जाने से वह X की पहले से कम OQ_1 मात्रा उपभोग करता है। माँग वक्र D इस कीमत-मात्रा सम्बन्ध के अनुरूप A तथा B बिन्दुओं में से गुजरता है और नीचे की ओर झालू नहीं है। हिक्स के अनुसार ऐसा कभी-कभी होता है कि उसके द्वारा बताई गई तीनों शर्तें किसी साधारण वस्तु के ऊपर पूरी उतरती हैं। क्योंकि उनके होने की सम्भावना नाममात्र है, इसलिए गिफ्टन वस्तुओं की सभी अवस्थाएँ भी केवल सैद्धान्तिक सम्भावनाएँ होती हैं।



चित्र 129

इसकी श्रेष्ठता (Its Superiority)

हिक्स का संशोधित मांग सिद्धान्त गणन-संख्यात्मक और उदासीनता वक्र पद्धतियों से निम्न कारणों से श्रेष्ठ है।

1. वह गणन-संख्यात्मक उपयोगिता मान्यता को पूर्णरूपेण अस्वीकारता है क्योंकि माँग सिद्धान्त की अधिक कठिन शाखाओं में यह बाधा बन जाता है। विशेषकर, गणन-संख्यात्मक विश्लेषण कीमत परिवर्तनों के स्थानापन्नता और आय प्रभावों का विश्लेषण करने में असफल होता है, जिनकी हिक्स अधिमान उपकल्पना द्वारा व्याख्या करता है।

2. हिक्स की अधिमान उपकल्पना गणन-संख्यात्मक और उदासीनता वक्र विधियों से श्रेष्ठ है, क्योंकि यह एक विवेकी उपभोक्ता की अवास्तविक मान्यता का त्याग करती है। विवेकी उपभोक्ता एक कल्पित व्यक्ति है जिससे हम बहुत अधिक आशा रखते हैं। दूसरे ओर, हिक्स एक आदर्श उपभोक्ता की मान्यता लेता है, जो केवल वर्तमान मार्केट स्थितियों द्वारा प्रभावित होता है।

3 हिक्स का संशोधित माँग सिद्धान्त उदासीनता वक्र तकनीक से भी श्रेष्ठ है क्योंकि यह केवल एक सरल ज्यामिति विश्लेषण न होकर माँग के सिद्धान्त पर आर्थिक प्रयोग है। वास्तव में, उदासीनता वक्र की ज्यामितीय विधि केवल दो वस्तुओं के चुनाव की व्याख्या करने में सहायक है, जबकि अर्थमिति विधि दो से अधिक वस्तुओं के लिए भी लाभदायक है।

4 हिक्स अपने संशोधित माँग सिद्धान्त को संम्यूल्सन की प्रकटित अधिमान उपव्यवस्था से श्रेष्ठ समझता है क्योंकि उसका सिद्धान्त दुर्बल आदेश पर आधारित है जबकि संम्यूल्सन का सिद्धान्त संशक्त आदेश पर। हिक्स के अनुसार, दोनों में से दुर्बल आदेश कम प्रतिवधात्मक मान्यता है।

5 फिर, हिक्स का माँग सिद्धान्त संम्यूल्सन के सिद्धान्त से इसलिए भी श्रेष्ठ है क्योंकि यह घटिया वस्तुओं और निष्फल वस्तुओं की विवेचना करता है, जिनका संम्यूल्सन विश्लेषण नहीं करता है।

6 प्रो. होथेकर⁴ के अनुसार, हिक्स की अधिमान उपव्यवस्था और दुर्बल आदेश के आधार पर यह दर्शाया जा सकता है कि अधिकतर माँग वक्र नीचे की ओर ढालू होते हैं, कि उदासीनता मानचित्र पाए जाते हैं, और कि उपभोक्ता के अधिमानों का आनुभाषिक तौर से अनुमान लगाया जा सकता है, जब उसे उचित रूप में चुने गए कीमतों और आयों के विभिन्न सेट का सामना होता है।

इसकी कमियाँ (Its Weaknesses)

हिक्स के संशोधित माँग सिद्धान्त की इन श्रेष्ठताओं के बावजूद यह कुछ कमियों से मुक्त नहीं है। उसके सिद्धान्त की गणितीय और गैर-गणितीय व्याख्या कठिन है। उदाहरणार्थ, उसकी आदेश के तर्कपूर्ण सिद्धान्त, द्विवाची सगति और सफर्मपत्ता शर्तों की व्याख्याओं को समझना आसान नहीं है। प्रो. मेक्लर⁵ के अनुसार, हिक्स की मान्यताएँ भी दुर्बल हैं।

जहाँ तक हिक्स के नूतन माँग सिद्धान्त का वास्तविक जीवन की व्यावहारिक समस्याओं पर प्रयोग की बात है, मेक्लर का विचार है, "व्यावहारिक परीक्षणों द्वारा, हम हिक्स की खोजों के लिए मुश्किल से किसी माफ़च का दावा कर सकेंगे। वे किसी भी तरह आर्थिक नीति की कोई निष्कर्ष, भावी घटनाओं की कोई भविष्यवाणियाँ, भूत की कोई व्याख्या को प्रभावित नहीं करेंगी।"⁶

प्रश्न

- 1 अधिमान उपव्यवस्था और आदेश के तर्क पर आधारित हिक्स के माँग सिद्धान्त की विवेचना कीजिए।
- 2 हिक्स के "प्रत्यक्ष सगति परीक्षण" की विवेचना कीजिए। इसके आधार पर उसके माँग प्रमेय को व्युत्पन्न कीजिए।
- 3 दुर्बल और संशक्त आदेश के बीच भेद कीजिए। आप माँग वक्र की व्युत्पत्ति के लिए कौन सा चुनेंगे और क्यों?
- 4 जे. आर. हिक्स उदासीनता वक्रों का प्रयोग बिना दुर्बल आदेश की मान्यता से माँग के नियम को मंजूर नगर में कैसे व्युत्पन्न करता है?

अध्याय 13

मांग की लोच

(THE ELASTICITY OF DEMAND)

1. भूमिका

(INTRODUCTION)

इस अध्याय में मांग की लोच की धारणा का सविस्तार अध्ययन किया जा रहा है। सामान्यतः, मांग की लोच का सबसे मांग की कीमत लोच से समझा जाता है यद्यपि मांग की लोच की धारणा मांग की आय, क्रास और स्थानापन्न लोचों से भी संबंधित होती है। हम प्रत्येक प्रकार की मांग-लोच की विवेचना आगे करते हैं।

2 मांग की कीमत लोच

(PRICE ELASTICITY OF DEMAND)

कीमत में परिवर्तन से मांग की प्रतिक्रियाशीलता की कोटि को मांग की लोच कहते हैं।¹ डा मार्शल, जिन्होंने मांग की लोच की धारणा का निर्माण किया, के शब्दों में “मार्केट में मांग की लोच (या क्रियाशीलता) इस बात के अनुसार अधिक या कम होती है कि कीमत में निश्चित कमी होने पर मांग की मात्रा में अधिक या कम वृद्धि हो तथा कीमत में निश्चित वृद्धि पर अधिक या कम हो।”² आधुनिक अर्थशास्त्री मांग की लोच को गणितीय ढंग से परिभाषित करते हैं जैसे प्रो लिप्सी के शब्दों में, “मांग की लोच की परिभाषा इस प्रकार की जा सकती है, कीमत में प्रतिशत परिवर्तन से मांग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन का अनुपात।”³ थीमती रॉबिन्सन ने अधिक स्पष्टता से इन शब्दों में इसे परिभाषित किया है “किसी कीमत पर मांग की लोच, कीमत में थोड़े परिवर्तन के प्रत्युत्तर में क्रय की गई मात्रा के आनुपातिक परिवर्तन को कीमत के आनुपातिक परिवर्तन से भाग देने पर प्राप्त होती है।”⁴ इस परिभाषा को यो व्यक्त किया जा सकता है

$$E_p = \frac{\text{मांग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

1 The elasticity of demand is the degree of responsiveness of demand to a change in price

2 “The elasticity (or responsiveness) of demand in a market is great or small according as the amount demanded increases much or little for a given fall in price and diminishes much or little for a given rise in price” —Marshall

3 “Elasticity of demand may be defined as the ratio of the percentage change in the quantity demanded to percentage change in price” —R G Lipsey

4 “The elasticity of demand at any price is the proportional change of amount purchased in response to a small change in price, divided by the proportional change of price” —Joan Robinson

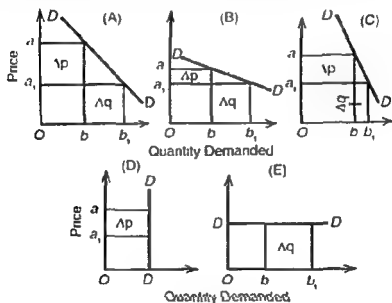
यदि परिवर्तन के लिए Δ (डिस्टा), q माग-मात्रा के लिए और p कीमत के लिए प्रयोग किए जाएं, तो फार्मूला है

$$E_p = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{\Delta q}{q} \times \frac{p}{\Delta p} = - \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

माग की कीमत लोच का गुणांक (E_p) सदैव ऋणात्मक होता है क्योंकि जब कीमत में परिवर्तन होता है तो माग विपरीत दिशा में गति करती है। पर, भविष्य के लिए ऋणात्मक चिन्ह न देना प्रथा बन गई है।

माग की लोच इकाई, इकाई से अधिक, इकाई से कम, शून्य या अनन्त हो सकती है। नीचे दिए गए चित्रों की सहायता से इन पाँच स्थितियों की व्याख्या की जा रही है।

(1) इकाई-लोच (Unity Elasticity)—माँग की लोच उम समय इकाई के बराबर होती है, जब माँग में परिवर्तन कीमत में परिवर्तन के ठीक अनुपात में हो। उदाहरण के लिए, जब कीमत में



चित्र 13.1

20% परिवर्तन होने पर माँग में 20% परिवर्तन होता है तो $E_p = 20\% / 20\% = 1$ । ऊपर के चित्र में Δp कीमत में परिवर्तन को, Δq माँग में परिवर्तन को और DD माँग वक्र को प्रकट करती है। चित्र 13.1 (A) माँग वक्र पर कीमत की लोच एक है, क्योंकि $\Delta q / \Delta p = 1$ ।

(2) इकाई से अधिक लोच (Elasticity greater than Unity)—जब माँग गई मात्रा में परिवर्तन कीमत में परिवर्तन के अनुपात में अधिक हो तो माँग की कीमत लोच इकाई से अधिक होती है। यदि कीमत में 20% परिवर्तन होने पर माँग गई मात्रा में 40% परिवर्तन हो, तो $E_p = 40\% / 20\% = 2$ । इसे चित्र के पैनेल (B) में व्यक्त किया गया है जहाँ माँग तथा कीमत में परिवर्तन का अनुपात $= \Delta q / \Delta p = 2$ । इसे सापेक्षता लोचदार माँग भी कहते हैं।

(3) इकाई से कम लोच (Elasticity Less than Unity)—जब माँगी गई मात्रा में परिवर्तन कीमत में परिवर्तन के अनुपात से कम हो तो माँग की कीमत लोच इकाई से कम होती है। जब कीमत में 20% परिवर्तन होने पर माँगी गई मात्रा में 10% परिवर्तन हो, तो $E = 10\% / 20\% = 1/2 = < 1$ इसे पेनल (C) में व्यक्त किया गया है जहाँ माँग तथा कीमत में परिवर्तन का अनुपात $= \Delta q / \Delta p < 1$ इसे सापेक्षतया बेलोच माँग भी कहते हैं।

(4) शून्य लोच (Zero Elasticity)—माँग की लोच शून्य तब होती है जब कीमत में कितना भी परिवर्तन हो पर माँगी गई मात्रा में बिल्कुल कोई परिवर्तन नहीं होता। इस स्थिति में माँग की कीमत-लोच बिल्कुल बेलोच होती है। कीमत में 20% परिवर्तन होने पर माँगी गई मात्रा में कोई परिवर्तन न हो तो $E = 0 / 20\% = 0$ इसे पेनल (D) में दिखाया गया है जहाँ माँग OD यथास्थिर रहती है जबकि कीमत Δp परिवर्तन होता है, अर्थात् $0 / \Delta p = 0$ इसे पूर्णतया बेलोच माँग कहते हैं।

(5) अनन्त लोच (Infinite Elasticity)—माँग की कीमत-लोच अनन्त तब होती है जब कीमत में बहुत ही कम (नाममात्र) परिवर्तन होने पर माँगी गई मात्रा में अनन्त परिवर्तन हो जाए। जब देखने पर ऐसा प्रतीत होता है कि कीमत में कोई परिवर्तन नहीं हुआ पर माँग में अनन्त परिवर्तन हो गया है, तो $E = \infty / 0 = \infty$ जैसे पेनल (E) में कीमत OD पर माँगी गई मात्रा Ob से Ob_n तक बढ़ती चली जाती है। इसे पूर्णतया लोचदार माँग कहते हैं।

2. माग की कीमत लोच मापने की विधियाँ

(Methods of Measuring Price Elasticity of Demand)

माग की लोच को मापने की चार विधियाँ हैं। वे हैं प्रतिशत विधि, बिन्दु विधि, चाप विधि और व्यय विधि। इनकी व्याख्या निम्नलिखित है।

(1) प्रतिशत विधि (The Percentage Method)—माग की कीमत लोच उसके गुणांक (E_p) द्वारा मापी जाती है। यह गुणांक, E_p , वस्तु की कीमत में परिवर्तन में मागी गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन को मापता है। इस प्रकार,

$$E_p = \frac{\text{मात्रा में \% परिवर्तन}}{\text{कीमत में \% परिवर्तन}} = \frac{\Delta q / q}{\Delta p / p} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

जहाँ q = मागी गई मात्रा, p = कीमत, और Δ = परिवर्तन है। यदि $E_p > 1$ तो माग लोचदार है। यदि $E_p < 1$ तो माग कम लोचदार है, और यदि $E_p = 1$ तो माग की लोच इकाई है।

इस फार्मूले की सहायता से एक माग अनुसूचि के आधार पर हम माग की कीमत लोचों का आकलन कर सकते हैं।

तालिका 13.1 - माग अनुसूची

संयोग	कीमत रु प्रति कि ग्रा	मात्रा कि ग्रा
A	6	0
B	5	10
C	4	20
D	3	30
E	2	40
F	1	50

पहले संयोग B और D को लीजिए।

(i) मान लीजिए कि वस्तु X की कीमत 5 रु प्रति कि ग्रा से कम होकर 3 रु प्रति कि ग्रा हो जाती है और इसकी मांगी गई मात्रा 10 कि ग्रा से बढ़कर 30 कि ग्रा हो जाती है। तब

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} = \frac{(30-10)}{(3-5)} \times \frac{5}{10} = \frac{20}{-2} \times \frac{5}{10} = 5 \text{ या } >1$$

यह लोचदार माग अथवा एक से अधिक माग की लोच दर्शाता है।

नोट : समीकरण के हल को इस प्रकार समझा जा सकता है

$\Delta q = q_2 - q_1$, जहाँ q_2 नई मात्रा (30 कि ग्रा) और q_1 मूल मात्रा (10 कि ग्रा)।

$\Delta p = p_2 - p_1$, जहाँ p_2 नई कीमत (3 रु) और p_1 मूल कीमत (5 रु)।

p मूल कीमत p_1 से संबंधित है और q मूल मात्रा q_1 से। नीचे उदाहरण (ii) में ऊपर से विपरीत है, जहाँ 3 रु मूल कीमत और 30 कि ग्रा मूल मात्रा बन जाते हैं।

(ii) अब हम विपरीत दिशा में गति करके माग की लोच मापते हैं। मान लीजिए X की कीमत बढ़कर 3 रु से 5 रु प्रति कि ग्रा और मांगी गई मात्रा घटकर 30 कि ग्रा से 10 कि ग्रा हो जाती है। तब

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} = \frac{(10-30)}{(5-3)} \times \frac{3}{30} = \frac{-20}{2} \times \frac{3}{30} = -1$$

यह इकाई के बराबर माग की लोच दर्शाता है।

अब संयोग D और F को लीजिए।

(iii) मान लीजिए कि वस्तु X की कीमत 3 रु प्रति कि ग्रा से कम होकर 1 रु प्रति कि ग्रा और उसकी मांगी गई मात्रा 30 कि ग्रा से बढ़कर 50 कि ग्रा हो जाती है। तब

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} = \frac{(50-30)}{(1-3)} \times \frac{3}{30} = \frac{20}{-2} \times \frac{3}{30} = -1$$

यह फिर इकाई के बराबर माग की लोच है।

(iv) अब विपरीत दिशा लीजिए जब कीमत 1 रु से बढ़कर 3 रु प्रति कि ग्रा और मांगी गई मात्रा 50 कि ग्रा से कम होकर 30 कि ग्रा हो जाती है। तब

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q} = \frac{(30-50)}{(3-1)} \times \frac{1}{50} = \frac{-20}{2} \times \frac{1}{50} = -1 < 1$$

यह बेलोच माग अथवा इकाई से कम माग-लोच है।

ऊपर के उदाहरणों (i) और (ii) अथवा (iii) और (iv) में कीमते और मात्राएं वही होने पर भी E_p के मूल्य एक दूसरे से भिन्न आते हैं, यह इस बात पर निर्भर करता है कि (क) हम किस दिशा में गति करते हैं। (ख) लोचों में ये अन्तर प्रत्येक उदाहरण में प्रतिशत परिवर्तनों का आकलन (Compute) करते समय एक भिन्न आधार के प्रयोग के कारण है।

(2) बिन्दु विधि (The Point Method)—मॉग वक्र के किसी बिन्दु पर मॉग की लोच को मापने के लिए मार्शल ने ज्यामितीय विधि निकाली। मान लीजिए कि RS सरल रेखीय मॉग वक्र है। यदि कीमत PB (=OA) से कम होकर MD (=OC) हो जाए तो मांगी गई मात्रा OB से OD हो जाती है। इस सूत्र के अनुसार मॉग वक्र RS के बिन्दु P पर मॉग की लोच

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$$

जहाँ Δq = माग मात्रा में परिवर्तन, Δp कीमत में परिवर्तन, p = मूल कीमत और q = मूल माग-मात्रा।

चित्र 13.2 से

$$\Delta q = BD = QM$$

$$\Delta p = PQ$$

$$p = PB$$

$$q = OB$$

इन मूल्यों को लोच फार्मूला में स्थानापन्न करने से

$$E_p = \frac{QM}{PQ} \times \frac{PB}{OB}$$

क्योंकि ΔPBS और ΔPQM समरूप हैं इसलिए उनकी भुजाओं का अनुपात भी बराबर है अर्थात्

$\frac{QM}{PQ} = \frac{BS}{PB}$ इस प्रकार ऊपर के समीकरण का यह रूप हो जाता है

$$\frac{BS}{PB} \times \frac{PB}{OB} = \frac{BS}{OB}$$

और क्योंकि ΔPBS और ΔROS समरूप हैं, इसलिए बिन्दु P पर

$$E_p = \frac{BS}{OB} = \frac{OS}{AR} = \frac{PS}{PR} = \frac{\text{नीचे का खण्ड (Lower Segment)}}{\text{ऊपर का खण्ड (Upper Segment)}}$$

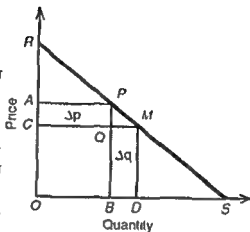
बिन्दु विधि की सहायता से माँग वक्र के किसी भी बिन्दु पर लोच को बताना आसान है। मान लीजिए कि चित्र 13.3 में DC सरल माँग वक्र ॥ सेंटीमीटर है। इस माँग वक्र पर L, M, N, P एवं Q बिन्दु लिए गए हैं। इन सभी बिन्दुओं पर माँग की लोच को ऊपर बताए गए ढंग से जाना जा सकता है।

मान लीजिए कि N बिन्दु DC माँग वक्र के मध्य में है अतः N बिन्दु पर माँग की लोच

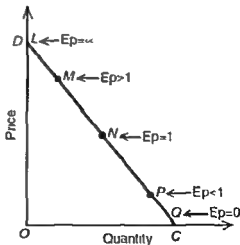
$$E_p = \frac{NC \text{ (Lower Segment)}}{ND \text{ (Upper Segment)}}$$

$$= \frac{3}{3} = 1, \text{ अर्थात् इकाई के बराबर।}$$

$$M \text{ बिन्दु पर माँग लोच } E_p = \frac{MC}{MD} = \frac{5}{1} = 5 \text{ अर्थात् इकाई से अधिक।}$$



चित्र 13.2



चित्र 13.3

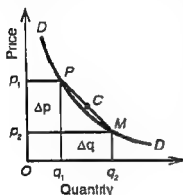
L बिन्दु पर माँग की लोच $E_p = \frac{LC}{LD} = \frac{6}{0} = \infty$ अर्थात् अनन्त (infinite)

P बिन्दु पर माँग की लोच $E_p = \frac{PC}{PD} = \frac{1}{5}$, अर्थात् इकाई से कम।

Q बिन्दु पर माँग की लोच $E_p = \frac{QC}{QD} = \frac{0}{6} = 0$ अर्थात् शून्य।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि माँग वक्र के मध्य बिन्दु पर माँग की लोच इकाई के बराबर होती है। मध्य बिन्दु से ऊपर की ओर जाने पर माँग की लोच अधिक होती जाती है। जब माँग वक्र Y -अक्ष को स्पर्श करता है, तो लोच अनन्तता (∞) हो जाती है। स्वतः एव (Jspo Facto) मध्य बिन्दु से नीचे की ओर माँग की लोच कम हो जाएगी। माँग वक्र X -अक्ष को स्पर्श करता है तो माँग की लोच शून्य हो जाती है।

(3) चाप विधि (The Arc Method)—हमने माग वक्र के किसी बिन्दु पर लोच के माप का अध्ययन किया है। परन्तु जब एक ही माग वक्र के दो बिन्दुओं के बीच लोच को मापा जाता है, तो उसे चाप लोच कहते हैं। प्रो. बामोल (Baumol) के शब्दों में, “चाप लोच एक माग वक्र के किसी सीमित फासले द्वारा प्रदर्शित की गई कीमत परिवर्तन की औसत प्रतिक्रियाशीलता का एक माप है।”⁵



चित्र 13.4

माँग वक्र पर कोई दो बिन्दु एक चाप बनाते हैं। चित्र 13.4 में DD वक्र के बिन्दु P और M के बीच का क्षेत्र एक चाप है जो निश्चित क्षेत्र में कीमतों और मात्राओं की लोच को मापता है। किसी माग वक्र के किसी दो बिन्दुओं पर लोच गुणांक (elasticity coefficients) आकलन की विधि पर निर्भर करते हुए भिन्न हो सकते हैं। तालिका 13.2 में दिए गए कीमत-मात्रा संयोग P और M पर विचार कीजिए। यदि हम P से M की ओर गति करते हैं, तो माँग की लोच है,

तालिका 13.2 : माग अनुपूर्वी

बिन्दु	कीमत (₹)	मात्रा (कि. ग्रा.)
P	8	10
M	6	12

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{P}{q} = \frac{(12-10)}{(6-8)} \times \frac{8}{10} = \frac{2}{-2} \times \frac{8}{10} = -\frac{4}{5}$$

यदि हम विपरीत दिशा में M से P की ओर गति करते हैं तो

$$E_p = \frac{(10-12)}{(8-6)} \times \frac{6}{12} = \frac{-2}{2} \times \frac{6}{12} = -\frac{1}{2}$$

5 "Arc elasticity is a measure of the average responsiveness to price change exhibited by a demand curve over some finite stretch of the curve"—W. J. Baumol

इस प्रकार, एक मांग वक्र के दो भिन्न बिन्दुओं पर लोच मापने की विधि भिन्न लोच गुणांक देती है, क्योंकि हम प्रत्येक के लिए प्रतिशत परिवर्तन का आकलन करते समय भिन्न आधार का प्रयोग करते हैं।

इस विधि को दूर करने के लिए चाप (PM चित्र 13.4 में) के लिए लोच की गणना दोनों कीमतों की औसत $[(p_1 + p_2)/2]$ और दोनों मात्राओं $[(q_1 + q_2)/2]$ की औसत को लिया जाता है। मांग वक्र पर चाप के मध्य बिन्दु (चित्र 13.4 में C पर मांग की कीमत लोच के लिए फार्मूला है।

$$E_p = \frac{\frac{\Delta q}{(p_1 + p_2)/2}}{\frac{\Delta p}{(q_1 + q_2)/2}} = \frac{\Delta q}{(q_1 + q_2)/2} \times \frac{(p_1 + p_2)/2}{\Delta p} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2}$$

इस फार्मूला के आधार पर, हम मांग की चाप लोच को माप सकते हैं जब बिन्दु P से M या M से P की गति होती है।

P से M की गति—बिन्दु P पर $p_1 = 8, q_1 = 10$ और M पर $p_2 = 6, q_2 = 12$ इन मूल्यों को फार्मूला में लगाने से,

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2} = \frac{(12 - 10)}{(6 - 8)} \times \frac{(8 + 6)}{(10 + 12)} = \frac{2}{-2} \times \frac{14}{22} = -\frac{7}{11}$$

M से P की गति—बिन्दु M पर $p_1 = 6, q_1 = 12$ और P पर $p_2 = 8, q_2 = 10$ अब

$$E_p = \frac{(10 - 12)}{(8 - 6)} \times \frac{(6 + 8)}{(12 + 10)} = \frac{-2}{2} \times \frac{14}{22} = -\frac{7}{11}$$

इस प्रकार, चाहे हम M से P या P से M की ओर DD मांग वक्र की चाप PM पर गति करें, मांग की चाप लोच का फार्मूला समान संख्यात्मक मूल्य प्रदान करता है। बिन्दु P और M एक-दूसरे के जितना निकट होंगे, इस सूत्र के आधार पर लोच की माप उतनी ही सही होगी। यदि दो बिन्दु जो मांग वक्र पर चाप बनाते हैं इतने पास हों की वे लगभग एक-दूसरे में मिल जाए तो चाप लोच का संख्यात्मक मूल्य बराबर होता है बिन्दु लोच के संख्यात्मक मूल्य के।

(4) कुल व्यय विधि (The Total Outlay Method)—मार्शल ने लोच की माप के लिए कुल व्यय या कुल आगम (revenue) विधि का निर्माण किया। कीमत में परिवर्तन से पहले और बाद में एक व्यक्ति के कुल खर्च की तुलना करने से यह जाना जा सकता है कि एक वस्तु के लिए उसकी मांग अधिक लोचदार, इकाई या कम लोचदार है। वस्तु की खरीदी गई मात्रा की कीमत से गुण्य करने पर कुल व्यय आ जाता है। कुल व्यय = कीमत × मांग-मात्रा। इसे मांग अनुसूची द्वारा तालिका 13.3 में समझाया गया है।

तालिका 13.3 • कुल व्यय विधि

कीमत ₹ प्रति कि ग्रा	मात्रा कि ग्रा	कुल व्यय ₹ (1 × 2) = (3)	E_p
(1)	(2)		(4)
9	20	180	> 1
8	30	240	
7	40	280	
6	50	300	= 1
5	60	300	
4	75	300	

3	80	240	} < 1
2	90	180	
1	100	100	

(1) लोचदार मांग (Elastic Demand)—एक वस्तु की मांग लोचदार होती है जब उसकी कीमत गिरने से कुल व्यय बढ़े और कीमत कम होने से कुल व्यय कम हो जाए। तालिका 133 दर्शाती है कि जब कीमत गिर कर 9 रु से 8 रु होती है तो कुल व्यय 180 रु से बढ़कर 240 रु हो जाता है, और जब कीमत 7 रु से बढ़कर 8 रु हो जाती है तो कुल व्यय 280 रु से कम हो कर 240 रु हो जाता है। इस स्थिति में मांग लोचदार ($E_d > 1$) है।

(2) इकाई के बराबर मांग-लोच (Unitary Elastic Demand)—जब वस्तु की कीमत में कमी या बढ़ोतरी होने पर कुल व्यय में परिवर्तन न हो, तो मांग की लोच इकाई होती है। तालिका में जब कीमत के 6 रु से 5 रु पर गिरने या 4 रु से 5 रु बढ़ने से कुल व्यय 300 रु पर अपरिवर्तित रहता है, तो $E_d = 1$ ।

(3) कम लोचदार मांग (Less Elastic Demand)—जब कीमत में कमी से कुल व्यय कम हो और कीमत बढ़ने से कुल व्यय बढ़े तो मांग कम लोचदार होती है। तालिका में जब कीमत 3 रु से गिर कर 2 रु होती है तो कुल व्यय 240 रु से कम होकर 180 रु हो जाता है, और जब कीमत 1 रु से बढ़ कर 2 रु होती है तो कुल व्यय 100 रु से 180 रु हो जाता है। इस स्थिति में बेलोच अथवा कम लोचदार मांग ($E_d < 1$) होती है।

तालिका 134 इन सबको का मार दर्शाती है

तालिका 134 कुल व्यय विधि

कीमत	कुल व्यय	E_d
गिरती	बढ़ता	> 1
बढ़ती	गिरता	
गिरती	अपरिवर्तित	= 1
बढ़ती	अपरिवर्तित	
गिरती	गिरता	< 1
बढ़ती	बढ़ता	

चित्र 13.5 मांग की लोच और कुल व्यय के बीच संबंध को दर्शाता है। आधुनिक कुल व्यय को व्यक्त करती हैं : कीमत \times मांग-मात्रा। चित्र दर्शाता है कि मांग वक्र के मध्य बिन्दु पर इकाई लोच के रेंज में कुल व्यय अधिकतम है। मांग के लोचशील रेंज में कीमत गिरने से कुल व्यय बढ़ता है 9 रु, 8 रु, और 7 रु होने पर जब मात्राएं 20 कि ग्रा, 30 कि ग्रा और 40 कि ग्रा होती हैं। कम लोचदार रेंज में जब कीमत गिरती है तो कुल व्यय भी कम होता है 3 रु, 2 रु और 1 रु होने पर जब मांग-मात्राएं 80 कि ग्रा, 90 कि ग्रा और 100 कि ग्रा होती हैं। इस प्रकार, DD_1 मांग वक्र के AB रेंज में मांग की लोच इकाई है, बिन्दु A से ऊपर की ओर AD रेंज में लोचदार और बिन्दु B से नीचे की ओर BD_1 रेंज में कम लोचदार है। इससे निष्कर्ष निकलता है कि मांग की कीमत लोच का संबंध एक विशेष मांग वक्र के साथ-साथ गति से होता है।

3 लोच और मांग वक्र की ढलान (Elasticity and Slope of the Demand Curve)

मांग वक्र की ढलान और उसकी कीमत लोच के बीच भेद करना आवश्यक और महत्वपूर्ण है। आमतौर पर यह समझा जाता है कि एक मांग वक्र की ढलान को केवल देख कर ही उसकी कीमत

लोच जानी जा सकती है, अर्थात् एक चपटे माग वक्र की कीमत लोच अधिक होती है और एक तिरछे माग वक्र की कम कीमत लोच होती है। परन्तु यह गलत धारणा है क्योंकि एक माग वक्र की ढलान और उसकी कीमत लोच में अन्तर होता है। इन दोनों में अन्तर को समझने के लिए हम माग की कीमत लोच के फार्मुला का विश्लेषण करते हैं,

$$E_p = \frac{\Delta q}{\Delta p} \frac{p}{q}$$

जहाँ इसका पहला

चित्र 13.5

भाग, $\Delta q / \Delta p$, एक माग वक्र की ढलान का व्युत्क्रम (reciprocal) है, और दूसरा भाग, p/q , कीमत का मात्रा के साथ अनुपात (ratio) है।

एक माग वक्र की ढलान, चाहे वह तिरछी या चपटी हो, कीमत और माग में निरपेक्ष (absolute) परिवर्तनों पर आधारित है, अर्थात्

$$\text{माग वक्र की ढलान} = \frac{\Delta p}{\Delta q} = \frac{1}{\Delta q / \Delta p}$$

दूसरी ओर, माग की कीमत लोच का संबंध कीमत और मात्रा में सापेक्ष (relative) परिवर्तनों से है, अर्थात्

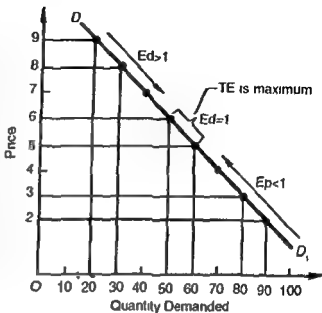
$$E_p = \frac{\Delta q / q}{\Delta p / p}$$

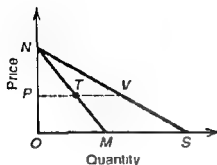
इसलिए माग वक्र और उसकी लोच भिन्न हैं, क्योंकि

$$\frac{1}{\Delta q / \Delta p} \neq \frac{\Delta q / q}{\Delta p / p}$$

फिर जैसा कि चित्र 13.3 से स्पष्ट होता है एक रेखीय माग वक्र जैसे कि DC की ढलान स्थिर है जबकि इसी वक्र पर कीमत की माग लोच विभिन्न बिन्दुओं पर ∞ और 0 के बीच परिवर्तित होती है। अतः स्पष्ट होता है कि माग वक्र की ढलान और उसकी कीमत लोच एक ही तत्व नहीं होते। इस बात को दो विभिन्न या समान ढलानों की तुलना करके समझा जा सकता है।

(क) एक बिन्दु से निकलने दो सरल रेखा माग वक्र (Two straight line demand curves originating from the same point) — चित्र 13.6 को तीजिए जहाँ ND और NS दो सरल रेखा



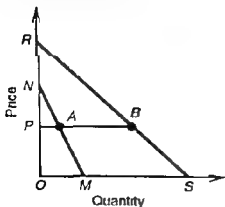


चित्र 13.6

बराबर है। निष्कर्ष यह है कि यदि दो रेखीय माग वक्र अनुलव अक्ष के एक बिन्दु, जैसे कि N, से निकलते हैं तो प्रत्येक अक्ष की कीमत पर उनकी कीमत लोच विलुप्त बराबर होगी।

(ख) विभिन्न बिन्दुओं से निकले दो सरल रेखा माग वक्र जो न तो समानांतर और न ही एक दूसरे को काटते हैं (Two straight line demand curves originating from different points which are neither parallel nor intersecting)—चित्र 13.7 दो माग वक्रों NM और NS को दर्शाती है। इनमें से, NS वक्र चपटा है और यह अधिक कीमत लोच नजर आता है। परन्तु यह सही नहीं है। इसे सिद्ध करने के लिए अनुलव अक्ष के बिन्दु P से एक रेखा खींचें जो इन वक्रों के क्रमशः A और B बिन्दुओं में से गुजरती है। इस प्रकार, NM वक्र के बिन्दु A पर कीमत लोच है $\frac{MA}{AN} = \frac{OP}{PN}$ और RS वक्र के बिन्दु B पर है, $\frac{SB}{BR} = \frac{OP}{PR}$ क्योंकि $\frac{OP}{PN} > \frac{OP}{PR}$, इसलिए $\frac{MA}{AN} > \frac{SB}{BR}$ इसका अभिप्राय है कि माग वक्र RS के बिन्दु B पर कीमत लोच इकाई से कम है और NM वक्र के बिन्दु A पर इकाई से अधिक है।

(ग) दो समानांतर सरल रेखा माग वक्र (Two parallel straight line demand curves)—दो



चित्र 13.7

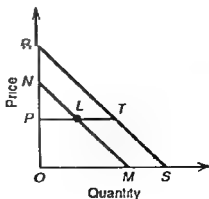
माग वक्र हैं। देखने से मालूम होता है कि दोनों में से NM वक्र की अपेक्षा NS वक्र चपटा होने के कारण इसकी माग की लोच अधिक है। परन्तु यह वास्तविक नहीं है। यदि इन माग वक्रों में से गुजरती हुई एक PV रेखा खींचें जो अनुलव अक्ष के बिन्दु P को छूता है और NM को T बिन्दु पर काटती है, तो बिन्दु लोच फार्मूला के अनुसार T बिन्दु पर लोच है

$$\frac{MT}{TN} = \frac{OP}{PN} \quad \text{इसी प्रकार, NS वक्र के V}$$

$$\text{बिन्दु पर लोच है } \frac{SV}{VN} = \frac{OP}{PN} \text{ इसलिए}$$

$$\frac{MT}{TN} = \frac{SV}{VN} = \frac{OP}{PN} = 1 \quad \text{इस प्रकार, T और}$$

V दोनों बिन्दुओं पर दोनों माग वक्रों की लोच



चित्र 13.8

समानांतर सरल रेखा माग वक्रों की ढलानें समान दिखती है और इसलिए उनकी कीमत लोच समान होती है। यह विचार भी गलत है। सिद्ध करने के लिए, दो समानांतर सरल रेखा माग वक्र NM और RS लीजिए और एक PT रेखा खींचें जो इन सरल रेखाओं के क्रमशः L और T बिन्दुओं से गुजरती है, जैसा कि चित्र 13.8 में दर्शाया गया है। NM वक्र के बिन्दु L पर कीमत लोच है,

$$\frac{ML}{LN} = \frac{OP}{PN} \quad \text{इसी प्रकार, } RS \text{ वक्र के बिन्दु } T \text{ पर कीमत लोच है, } \frac{ST}{TR} = \frac{OP}{PR} \quad \text{क्योंकि}$$

$\frac{OP}{PN} > \frac{OP}{PR}$, इसलिए $\frac{ML}{LN} > \frac{ST}{TR}$ इसका मतलब है कि NM रेखा के बिन्दु L पर RS रेखा के बिन्दु T की अपेक्षा लोच अधिक है। दूसरे शब्दों में, जो वक्र मूल के पास है उसकी लोच अधिक है, उस वक्र की अपेक्षा जो मूल से दूर है। अतः दो सरल रेखा समानांतर माग वक्रों के हर एक बिन्दु पर भिन्न लोच होती है।

(घ) एक टेढ़े माग वक्र पर दो बिन्दु (Two points on a curved demand curve)—अब एक टेढ़े माग वक्र D पर दो बिन्दु A और B लीजिए जैसा कि चित्र 13.9 में दिखाया गया है। बिन्दु A पर एक स्पर्श रेखा RS खींचिए तथा बिन्दु B पर स्पर्श रेखा NM खींचिए। देखने से स्पष्ट होता है कि RS रेखा तिरछी है जबकि NM रेखा चपटी है। परन्तु तिरछी रेखा के बिन्दु A पर माग की लोच SA/AR चपटी रेखा के बिन्दु B पर माग की लोच MB/BN से अधिक है। अर्थात् रेखा RS के बिन्दु A पर माग की लोच इकाई से अधिक है तथा रेखा NM के बिन्दु B पर माग की लोच इकाई से कम है, क्योंकि $SA/AR > MB/BN$ ऊपर की सभी स्थितियाँ यह सिद्ध करती हैं कि माग की कीमत लोच को केवल माग वक्र की ढलान देखकर ही मान्य नहीं किया जा सकता है।

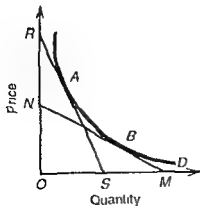
इसके अपवाद (Its Exceptions)—फिर भी, तीन ऐसी असाधारण स्थितियाँ हैं जब कीमत लोच को माग वक्र की ढलान से जाना जा सकता है।

(1) जब कीमत और मात्रा समान हो तो एक दूसरे को काटते हुए दो वक्रों को देखकर यह बताया जा सकता है कि कौन सा वक्र अधिक या कम लोचदार है। इसकी चित्र 13.10 में व्याख्या की गई है जहाँ RS वक्र की ढलान इसे चपटा और NM वक्र की ढलान इसे तिरछा दर्शाती है। दोनों K बिन्दु पर काटते हैं जिससे उनकी समान कीमत OP और समान मात्रा OQ होती है। RS वक्र

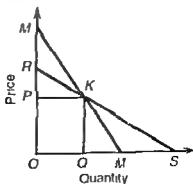
के K बिन्दु पर कीमत लोच है, $\frac{SK}{KR} = \frac{OP}{PR}$ इसी प्रकार, NM वक्र के K बिन्दु पर लोच,

$\frac{MK}{KN} = \frac{OP}{PN}$ लेकिन $\frac{OP}{PR} > \frac{OP}{PN}$ इसलिए $\frac{SK}{KR} > \frac{MK}{KN}$ अतः K बिन्दु पर तिरछे वक्र NM की अपेक्षा चपटे वक्र RS की लोच अधिक है।

(2) यदि माग वक्र अनुलब है तो इसकी कीमत लोच शून्य होती है, जैसा कि चित्र 13.1 (D) में दर्शाया गया है।



चित्र 13.9



चित्र 13.10

(3) यदि माग वक्र समानांतर है तो इसकी कीमत लोच अनन्त होती है, जैसे कि चित्र 13।
(E) में दर्शाया गया है।

3. माग की प्रतिलोच (CROSS ELASTICITY OF DEMAND)

एक वस्तु की माँग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन का एक संबंधित वस्तु की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन का आनुपातिक संबंध माँग की प्रतिलोच है।⁶

A और B वस्तुओं के बीच माँग की प्रतिलोच

$$E_{ba} = \frac{B \text{ की मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{A \text{ की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

$$= \frac{\Delta qb / qb}{\Delta pa / pa} = \frac{\Delta qb}{qb} \times \frac{pa}{\Delta pa} = \frac{\Delta qb}{\Delta pa} \times \frac{pa}{qb}$$

इसे चाप लोच के सूत्र से भी मापा जा सकता है। अन्तर केवल इतना है कि यहाँ कीमत और मात्रा भिन्न वस्तुओं की ओर निर्देश करती है।

$$E_{ba} = \frac{qb \text{ का अन्तर}}{qb \text{ का जोड़}} \times \frac{pa \text{ का जोड़}}{pa \text{ का अन्तर}} \quad \text{मान लीजिए कि जब चाय की कीमत रु 8 प्रति कि}$$

ग्रा है, तो कॉफी 100 कि ग्रा खरीदी जाती है, परन्तु जब कीमत बढ़कर 10 रुपये हो जाती है तो कॉफी की माँग बढ़कर 120 कि ग्रा हो जाती है। इस सूत्र के अनुसार प्रतिलोच गुणाक

$$E_{ba} = \frac{20}{220} \times \frac{18}{2} = \frac{9}{11} < 1 \quad \text{अर्थात् इकाई से कम है। दो प्रकार की संबंधित वस्तुएँ होती कि ग्रा है स्थानापन्न और पूरक।}$$

स्थानापन्न की प्रतिलोच (Cross Elasticity of Substitutes)

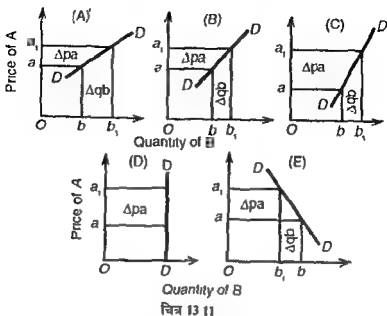
स्थानापन्न के विषय में प्रतिलोच धनात्मक (positive) और अधिक होती है। गुणाक E_{ba} जितना अधिक होगा, वस्तुएँ उतनी अच्छी स्थानापन्न होंगी। यदि मक्खन की कीमत बढ़ जाए तो उससे मुरब्बे की माँग बढ़ जाएगी, इसी प्रकार मक्खन की कीमत कम हो जाने से मुरब्बे की माँग कम हो जाएगी।

यदि वस्तु A की कीमत में परिवर्तन होने के कारण वस्तु B की माग में अनुपात से अधिक परिवर्तन हो तो प्रतिलोच ऊँची होती है। चित्र 13.11 (A) में वस्तु A की कीमत Y-अक्ष पर और वस्तु B की मात्रा X-अक्ष पर ली गई है, वस्तु B की माँग-मात्रा में परिवर्तन Δqb वस्तु A की कीमत में परिवर्तन Δpa के अनुपात से अधिक है, इसलिए प्रतिलोच इकाई से अधिक ($E_{ba} > 1$) है। इस प्रकार की वस्तुएँ निकट स्थानापन्न (close substitutes) होती हैं।

उस समय माँग की प्रतिलोच इकाई के बराबर ($E_{ba} = 1$) होती है, जब वस्तु A की कीमत में परिवर्तन के कारण वस्तु B की माँगी गई मात्रा में परिवर्तन के अनुपात समान हो। इसे चित्र के पेनल (B) में दिखाया गया है जहाँ Δqb (B की माँग-मात्रा में परिवर्तन) और Δpa (A की कीमत में परिवर्तन) बराबर है। अतः माँग की प्रतिलोच इकाई के बराबर है।

माँग की प्रतिलोच इकाई से कम ($E_{ba} < 1$) तब होती है जब वस्तु B की माँगी गई मात्रा में परिवर्तन Δqb वस्तु A की कीमत में परिवर्तन Δpa के अनुपात से कम हो जैसा कि चित्र के पेनल (C) में दिखाया गया है। इसका अभिप्राय है कि A और B वस्तुएँ घटिया स्थानापन्न हैं।

6 The cross elasticity of demand is the proportionate relation between percentage change in the quantity demanded of a good to the percentage change in the price of related good



चित्र 13.11

जब वस्तु A की कीमत में परिवर्तन का वस्तु B की माँग पर बिल्कुल कोई प्रभाव नहीं पड़ता तो माँग की प्रतिलोच शून्य होती है। चित्र के पैनल (D) में स्पष्ट है कि वस्तु A की कीमत में a से a_1 परिवर्तन होने पर भी B की माँगी गई मात्रा OD में कोई परिवर्तन नहीं होता ($Eba = 0$) ऐसी वस्तुएँ एक दूसरे से असंबंधित होती हैं जैसे मक्खन भोर आम।

यदि दो वस्तुएँ पूर्ण स्थानापन्न हों, तो माँग की प्रतिलोच अनन्त (infinite) होगी ($Eba = \infty$) मक्खन की कीमत में कमी होने से भुरखे की माँग शून्य पर आ सकती है। वस्तु B (भुरखे) का माँग वक्र Y-अक्ष के साथ मिल जाएगा।

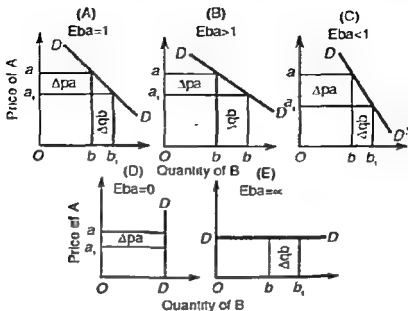
यद्यपि स्थानापन्नता की माँग की प्रतिलोच शून्य से अनन्त तक परिवर्तित होती रहती है, फिर भी, यह ऋणात्मक हो सकती है। यदि A की कीमत गिर जाए और A की माँग लोचरहित हो, तो A की कम मात्रा खरीदी जाएगी क्योंकि यह पहले से सस्ती है और B की अधिक मात्रा खरीदी जाएगी। चित्र के पैनल (E) में वस्तु A की कीमत a से गिर कर a_1 हो जाने पर B की माँग b से बढ़कर b_1 हो जाती है। DD वक्र का ऋणात्मक प्रतिलोच को प्रकट करता है।

पूरक वस्तुओं की प्रतिलोच (Cross Elasticity of Complementary Goods)

यदि दो वस्तुएँ पूरक हों अर्थात् उनकी इकट्ठी माँग हो, तो एक वस्तु की कीमत बढ़ने से दूसरी की माँग कम हो जाती है। कारों की कीमत गिरने से उनकी माँग के साथ पेट्रोल की माँग भी गिर जाएगी। इसी प्रकार कारों की कीमत गिरने से पेट्रोल की माँग बढ़ जाएगी। क्योंकि कीमत और माँग में विपरीत दिशा में परिवर्तन होता है, इसलिए माँग की प्रतिलोच ऋणात्मक है।

यदि वस्तु B की माँग-मात्रा में परिवर्तन वस्तु A की कीमत में परिवर्तन के अनुपात के ठीक समान हो, तो प्रतिलोच इकाई के बराबर होती है जैसा कि चित्र के पैनल (A) में दिखाया गया है, $\Delta qb / \Delta pa = 1$

पूरक वस्तुओं के विषय में प्रतिलोच उस समय इकाई से अधिक होती है ($Eba > 1$) जब B



चित्र 13.12

वस्तु की माँगी गई मात्रा में परिवर्तन (Δqb) वस्तु A की कीमत में परिवर्तन (Δpa) के अनुपात में अधिक हो जैसा कि चित्र के पैनल (B) में दिखाया गया है अर्थात् $\Delta qb / \Delta pa > 1$ ।

जब वस्तु B की माँग-मात्रा में परिवर्तन वस्तु A की कीमत में परिवर्तन से कम हो, तो प्रतिमाँष इकाई से कम ($E_{ba} < 1$) होती है जैसा कि चित्र के पैनल (C) में दिखाया गया है, $\Delta qb / \Delta pa < 1$ ।

जब वस्तु A की कीमत में परिवर्तन होने पर वस्तु B की खरीदी गई मात्रा में बिल्कुल कोई परिवर्तन नहीं होता तो माँग की प्रतिक्रिया शून्य ($E_{ba} = 0$) होती है। चित्र के पैनल (D) में वस्तु A की कीमत a से a_1 होने पर वस्तु B की माँग उसी ही OD रहती है।

जब वस्तु A की कीमत में नाममात्र परिवर्तन से वस्तु B की खरीदी गई मात्रा में अत्यन्त वृद्धि हो, तो माँग की प्रतिक्रिया अनन्त ($E_{ba} = \infty$) होती है। जैसे चित्र के पैनल (E) में A की कीमत समझो उसी OD ही रहती और वस्तु B की माँग b से b_1 हो जाती है।

कुछ निष्कर्ष (Some Conclusions)—माँग की प्रतिक्रिया के इस विन्त्येय में हमें निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त होते हैं

(i) दो वस्तुओं में, चाहे वे स्थानापन्न हों या पूरक, माँग की प्रतिक्रिया केवल एकमात्रो मान्यता की तरह है। मक्खन और मुरब्बे की प्रतिक्रिया मुरब्बे और मक्खन की प्रतिक्रिया से भिन्न हो सकती है। नक़्खन की कीमत में 10% कमी होने से मुरब्बे की माँग 5% कम हो सकती है, परन्तु संभव है मुरब्बे की कीमत 10% गिरने से मक्खन की माँग केवल 2% कम हो। इनमें प्रकट होता है कि पहली स्थिति में गुणांक 0.5 और दूसरी स्थिति में 0.2 है। जिस स्थानापन्न की कीमत में परिवर्तन होता है, वह जितना बढ़ता होगा, माँग की प्रतिक्रिया उसनी ही अधिक होगी।

यह नियम पुरक वस्तुओं के विषय में भी लागू होता है। यदि कार की कीमत 5% गिर जाए तो पेट्रोल की माँग 15% प्रतिशत बढ़ सकती है जिससे गुणांक 3 प्राप्त होता है। परन्तु सम्व है पेट्रोल की कीमत में 5% कमी होने से कारों की माँग केवल 1% बढ़े। इससे गुणांक 0.2 प्राप्त होगा।

(ii) स्थानापन्न और पूरक दोनों की प्रतिलोचों में परिवर्तन शून्य से अनन्त तक हो सकता है। सामान्य रूप से स्थानापन्न की प्रतिलोच घनात्मक और पूरक की प्रतिलोच ऋणात्मक होती है।

(iii) जो वस्तुएँ निकट स्थानापन्न होती हैं, उनकी प्रतिलोच अधिक होती है और जिन वस्तुओं की प्रतिलोच कम होती है वे घटिया स्थानापन्न होती हैं। यह भेद उद्योग की परिभाषा करने में महायक है। यदि कुछ वस्तुओं की प्रतिलोच ऊँची है, तो इसका मतलब है कि वे वस्तुएँ निकट स्थानापन्न हैं। जो फर्म उन वस्तुओं को बनाती है उन्हें एक उद्योग माना जा सकता है। अन्य वस्तुओं की तुलना में कम प्रतिलोच वाली वस्तु को हम एकाधिकार वस्तु मान सकते हैं, और उस वस्तु का उत्पादन करने वाली फर्म स्वयं में एक उद्योग बन जाती है। परन्तु ऊँची या कम प्रतिलोच किसी उद्योग की सीमाओं को निर्धारित करने के लिए किन्हीं निश्चित नियमों का निर्माण नहीं करती। वे केवल पथ-प्रदर्शक दिखाएँ होती हैं।

4 माग की आय लोच

(INCOME ELASTICITY OF DEMAND)

माँग की आय लोच (E_y) का सिद्धान्त उपभोक्ता की आय में परिवर्तन होने पर किसी वस्तु के लिए उसकी माँग में परिवर्तन को व्यक्त करता है। इसकी परिभाषा इस प्रकार की जा सकती है—“आय में प्रतिशत परिवर्तन से एक वस्तु की माँग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन का अनुपात माँग की आय लोच है।” इस प्रकार,

$$E_y = \frac{\text{माँग-मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{आय में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

$$= \frac{\Delta Q / Q}{\Delta Y / Y} = \frac{\Delta Q}{Q} \times \frac{Y}{\Delta Y} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \times \frac{Y}{Q}$$

जहाँ Δ = परिवर्तन, Q = माग-मात्रा और Y = आय।

गुणांक E_y एक वस्तु की पट्टि पर निर्भर करते हुए घनात्मक, ऋणात्मक या शून्य हो सकता है। यदि आय के बढ़ने में एक वस्तु की माग बढ़ती है, तो आय लोच गुणांक घनात्मक होता है। एक वस्तु जिसकी आय लोच घनात्मक होती है, वह सामान्य वस्तु है क्योंकि उपभोक्ता की आय बढ़ने के साथ उसकी आर्थिक मात्रा घटती जाती है। दूसरी ओर, यदि आय में कमी से वस्तु की माग भी कम हो जाती है, तो आय लोच गुणांक ऋणात्मक होता है। इसी घटिया वस्तु कहलाती है क्योंकि आय बढ़ने में उसकी माग घटती जाती है। यदि आय में परिवर्तन के बावजूद एक वस्तु की खरीदी गई मात्रा अपरिवर्तित रहती है तो माग की आय लोच शून्य ($E_y = 0$) होती है।

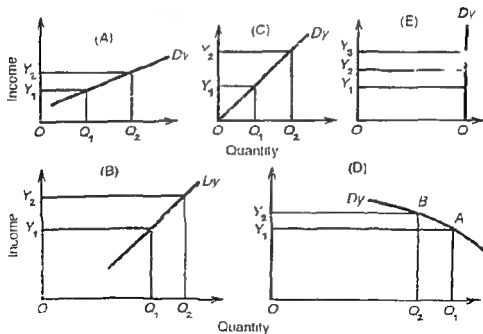
सामान्य वस्तुएँ तीन प्रकार की होती हैं आवश्यकता, विलासिता और सुविधाएँ। विलासिताओं के बारे में, आय लोच का गुणांक घनात्मक परन्तु उष्ण होता है, $E_y > 1$ । माग की आय लोच ऊँची होती है जब आय में वृद्धि के अनुपात से एक वस्तु की माग अधिक बढ़ती है। अन्य सभी वस्तुओं की कीमतें स्थिर मानते हुए, यदि उपभोक्ता की आय में 5% की वृद्धि होती है और परिणामस्वरूप वस्तु के क्रय 10% बढ़ते हैं, तब $E_y = 10/5 = 2 (> 1)$ । आय को अनुलब्ध अक्ष पर और मागी गई मात्रा को समानांतर अक्ष पर लेते हुए, आय में वृद्धि $Y_1 Y_2$ से माग में वृद्धि $Q_1 Q_2$ अधिक है, जैसा कि चित्र 13.13 पेन्सिल (A) में दर्शाया गया है। वक्र D_1 घनात्मक और लोचदार आय माग दिखाता है।

आवश्यकताओं के लिए, आय लोच का गुणांक धनात्मक परन्तु नीचा होता है, $E_y < 1$ । माग की आय लोच कम होती है जब आय में वृद्धि के अनुपात में एक वस्तु की माग कम बढ़ती है। यदि एक वस्तु पर खर्च किया गया आय का अनुपात 2% बढ़ता है जब उपभोक्ता की आय में 5% की वृद्धि होती है, तो $E_y = 2/5 (= < 1)$ । चित्र (A) एक धनात्मक परन्तु कम लोचदार आय माँग वक्र D_y दर्शाता है क्योंकि आय में वृद्धि Y_1, Y_2 के अनुपात में माग में वृद्धि Q_1, Q_2 कम है।

सुविधाओं के लिए, आय लोच का गुणांक इकाई ($E_y = 1$) होता है, जब आय में वृद्धि के अनुपात में माग में समान वृद्धि होती है। उदाहरणार्थ, आय में 5% वृद्धि से माग में भी 5% वृद्धि होती है, $E_y = 5/5 = 1$ । चित्र (C) के पेनल (C) में D_y वक्र आय की लोच इकाई दर्शाता है क्योंकि माग में वृद्धि Q_1, Q_2 बिल्कुल बराबर है आय में वृद्धि Y_1, Y_2 के।

घटिया वस्तुओं के लिए माग की आय लोच का गुणांक ऋणात्मक होता है। एक घटिया वस्तु के लिए उपभोक्ता उसकी खरीद कम कर देगा जब उसकी आय बढ़ती है। यदि आय में 5% वृद्धि से माग 2% कम हो जाती है, तो $E_y = -2/5 (< 0)$ । पेनल (D) एक घटिया वस्तु का वक्र D_y दर्शाती है जो A से B की ओर ऊपर मुड़ता है जब आय में Y_1, Y_2 की वृद्धि से माग-मात्रा Q_1, Q_2 कम होती है।

यदि आय के बढ़ने के साथ, माग-मात्रा अपरिवर्तित रहती है, तो आय लोच का गुणांक, $E_y = 0$ । यदि मान लीजिए, आय में 5% वृद्धि से माग में कोई परिवर्तन नहीं होता है, तो $E_y = 0/5 = 0$ । पेनल (E) शून्य लोच वाला अमूल्य आय माग वक्र D_y दर्शाता है।



चित्र 13.13 (A, B, C, D, E)

माग की आय लोच को मापना (Measuring Income Elasticity Demand)

प्रत्येक D_y वक्र आय-मात्रा संबंध दर्शाता है। ऐसे वक्र को ऐंजल (Engel) वक्र कहते हैं जो आय के विभिन्न स्तरों पर उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई एक वस्तु की मात्राओं को दर्शाता है। चित्र 13.13 में हमने माग की आय लोच की रेखीय ऐंजल वक्रों की सहायता से व्याख्या की है। गैर-रेखीय ऐंजल वक्रों की आय लोच को बिन्दु फार्मूला द्वारा मापा जा सकता है। सामान्य तौर से, ऐंजल वक्र चित्रों 13.14, 13.15 और 13.16 में दर्शाए गए E_1 , E_2 और E_3 वक्रों की तरह लगते हैं।

(1) चित्र 13.14 को लीजिए जहाँ ऐंजल वक्र E_1 को LA रेखा बिन्दु A पर स्पर्श करती है। बिन्दु A पर माग की आय लोच का गुणांक है

$$E_1 = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \times \frac{Y}{Q} = \frac{LQ}{QA} \times \frac{QA}{OQ} = \frac{LQ}{OQ} > 1$$

यह माप दर्शाता है कि वक्र E_1 अपनी अधिकतर रेंज पर आय लोच है। जब ऐंजल वक्र धनात्मक ढलान वाला हो और $E_y > 1$, तो यह स्थिति विलासता वस्तु की होती है।

(2) चित्र 13.15 को लीजिए जहाँ NB रेखा E_2 वक्र को B बिन्दु पर स्पर्श करती है। बिन्दु B पर आय लोच का गुणांक है

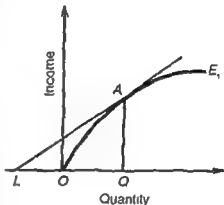
$$E_2 = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \times \frac{Y}{Q} = \frac{NQ}{QB} \times \frac{QB}{OQ} = \frac{NQ}{OQ} < 1$$

यह दर्शाता है कि ऐंजल वक्र E_2 की आय लोच इसके अधिकतर रेंज में शून्य से अधिक लेकिन एक से कम है। जब ऐंजल वक्र धनात्मक ढलान वाला हो और $E_y < 1$, तो वस्तु आवश्यकता होती है और आय कम लोचदार।

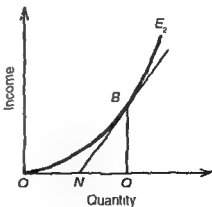
(3) चित्र 13.16 में ऐंजल वक्र E_3 बिन्दु B के बाद पिछली ओर ढालू (backward sloping) है। पिछली ओर ढालू रेंज में, एक स्पर्श रेखा GC बिन्दु C पर खींची। बिन्दु C पर आय लोच का गुणांक है।

$$E_3 = \frac{-GQ}{GC} \times \frac{GC}{OQ} = -\frac{GQ}{OQ} < 0$$

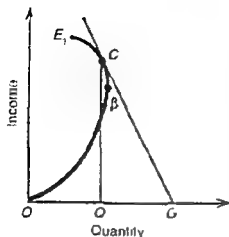
यह माप दर्शाता है कि जिस रेंज पर ऐंजल वक्र E_3 ऋणात्मक ढलान वाला है, E_3 ऋणात्मक है और वस्तु घटिया है। परन्तु पिछली ओर मुड़ने से पहले, यह ऐंजल वक्र अपने



चित्र 13.14



चित्र 13.15



चित्र 13.16

आय लोच इकाई में अधिक होती है और आवश्यक वस्तुओं के रिप्लेसमेंट में इकाई में कम। परन्तु दोनों में माप अन्तर करना बड़का है क्योंकि एक वस्तु, जो आय के एक स्तर पर आवश्यकता है, आय के दूसरे स्तर पर विलासिता बन सकती है। फिर, ज्यों-ज्यों एक देश का विकास मार बढ़ता जाता है, बड़े विलासिता की वस्तुएं मुविष्टाण और मुविष्टाण आवश्यकताएं बनती जाती हैं।

5. स्थानापन्नता की मांग लोच (DEMAND ELASTICITY OF SUBSTITUTION)

दो वस्तुओं X और Y के अनुपातों में आनुपातिक परिवर्तन का उनके कीमत-अनुपात के आनुपातिक परिवर्तन का अनुपात स्थानापन्नता की मांग लोच है। इसका मर्यादित सूत्र

$$E_s = \frac{X \text{ और } Y \text{ के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन}}{\text{उनकी कीमतों के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन}}$$

$$= \left(\frac{\text{Proportional change in the ratio of } X \text{ \& } Y}{\text{Proportional change in their price ratios}} \right)$$

$$\text{बीजगणित में } E_s = \frac{\Delta \left(\frac{X}{Y} \right) / \frac{X}{Y}}{\Delta \left(\frac{P_x}{P_y} \right) / \frac{P_x}{P_y}}$$

जहाँ Δ दो वस्तुओं X और Y के अनुपात को, $\Delta \left(\frac{X}{Y} \right)$ इन X और Y के अनुपात में परिवर्तन को, P_x/P_y इन X और Y के कीमत अनुपात को और $\Delta \left(\frac{P_x}{P_y} \right)$ उनके कीमत अनुपातों के परिवर्तन को व्यक्त करते हैं।

अधिरस्त ग्रेज में कम आय लोच होता है और आवश्यक वस्तु के बारे में बनाना है।

महत्व (Importance)—मांग की आय लोच का विधान आवश्यक और अनावश्यक वस्तुओं में अन्तर करने में सहायक है। उच्च आय लोच वाली वस्तुएँ विलासिता है। जहाँ-जहाँ एक व्यक्ति अमीर होता जाता है, वह अपनी आय का अधिक भाग कार, प्रभुत्व घर बड़ी-बड़ी आदि वस्तुओं पर खर्च करता है। मांग की कम आय लोच वाली वस्तुएँ आवश्यक होती हैं। आय में वृद्धि होने पर निगण्ट, माक्स, माबुन, अन्धकार, दूतों आदि पर खर्च की गई आय का अनुपात कम हो जाता है। सामान्य रूप में, हम कह सकते हैं कि अनावश्यक वस्तुओं के विषय में मांग की

(1) इकाई के बराबर स्थानापन्नता-लोच (Unity Substitution Elasticity)—स्थानापन्नता की लोच का गुणांक उस समय इकाई के बराबर होता है ($E_s = 1$) जब X और Y की माँग के अनुपातों का आनुपातिक परिवर्तन X और Y के कीमत अनुपातों के आनुपातिक परिवर्तन के ठीक बराबर हो। इसे सख्यात्मक उदाहरण की सहायता में समझा जा सकता है। मान लीजिए, X और Y की मूल कीमतें रु 10 और 12 हैं जिन पर क्रमशः 4 और 6 इकाइयों की माँग की जाती है। यदि X की कीमत रु 8 हो जाए और Y की कीमत उतनी ही रहे तो X की माँग बढ़ कर 8 इकाई और Y की 10 इकाई हो जाती है। इस प्रकार,

$$\frac{X}{Y} = \frac{4}{6} \quad \Delta \left(\frac{X}{Y} \right) = \frac{8}{10} - \frac{4}{6} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{\Delta (X/Y)}{X/Y} = \frac{2/15}{4/6} \quad (1)$$

$$\text{और } \frac{P_x}{P_y} = \frac{10}{12} \quad \Delta \left(\frac{P_x}{P_y} \right) = \frac{8}{12} - \frac{10}{12} = -\frac{2}{12}$$

$$\frac{\Delta (P_x/P_y)}{P_x/P_y} = \frac{-2/12}{10/12} \quad (2)$$

$$E_s = \frac{2/15}{4/6} + \frac{-2/12}{10/12} = \frac{2}{15} \times \frac{6}{4} + \frac{-2}{12} \times \frac{12}{10} = \frac{1}{5} \times \frac{-5}{1} = -1$$

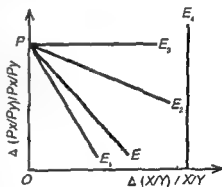
सरलता के लिए ऋण (minus) के चिह्न को छोड़ दिया जाय, तो गुणांक का मूल्य इकाई के बराबर है। चित्र 13 17 में वक्र E दो वस्तुओं X और Y की स्थानापन्नता की इकाई लोच (unity elasticity) को प्रकट करता है।

(2) इकाई से अधिक स्थानापन्नता-लोच (Substitution Elasticity Greater than Unity)—गुणांक E_s इकाई से अधिक होता है जबकि X और Y की माँग-अनुपातों में परिवर्तन उनके कीमत अनुपातों के परिवर्तन से अनुपात में अधिक हो। ऊपर के सख्यात्मक उदाहरण को थोड़ा सा बदल कर इसका भी हिसाब लगाया जा सकता है, अन्य बातें पहले की भाँति स्थिर रहते हुए। यदि X की 4 इकाई की बजाय Y की माँग बढ़ कर 8 इकाई हो जाए, तो पहले की भाँति $X/Y = 4/6$, परन्तु $\Delta (X/Y) = 8/6 - 4/6 = 4/6$, इस प्रकार

$$\frac{\Delta (X/Y)}{X/Y} = \frac{4/6}{4/6} = \frac{4}{6} \times \frac{6}{4} = 1$$

ऊपर (2) से $\frac{\Delta P_x/P_y}{P_x/P_y}$ का मूल्य $\left(\frac{1}{5}\right)$ हमें ज्ञात है।

$$E_s = 1 + \frac{1}{5} = 1 \times \frac{5}{1} = 5 (> 1)$$



चित्र 13 17

चित्र 13.17 में वक्र F_2 इकाई से अधिक स्थानापन्नता की लोच को प्रकट करता है। ऐसा तब होता है जब दो वस्तुएँ निकट स्थानापन्न हो, जैसे गंगा और सिन्धोल साबुन।

(3) इकाई से कम स्थानापन्नता-लोच (Substitution Elasticity Less than Unity)—जो वस्तुएँ घटिया स्थानापन्न हो, उनकी स्थानापन्नता की लोच इकाई से कम होती है, जैसे ग्राँड और चाय। ग्राँड की कीमत गिर जाने पर भी हम चाय के हर प्याले में एक दो चम्मच से अधिक ग्राँड नहीं डाल सकते। चित्र 13.17 में इकाई से कम स्थानापन्नता की लोच को प्रकट करने वाला वक्र F_1 है।

(4) शून्य स्थानापन्नता-लोच (Zero Substitution Elasticity)—स्थानापन्नता की शून्य और अनन्त लोच की दो घरम (extreme) स्थितियाँ भी होती हैं। जब दो वस्तुओं का निश्चित अनुपातों में प्रयोग किया जाता है तो उनका एक-दूसरी को स्थानापन्न करना संभव नहीं। उनके कीमत-अनुपात में कितना भी परिवर्तन क्यों न हो जाए, उनको माँग के अनुपात में परिवर्तन शून्य रहता है। इसलिए उनके विषय में स्थानापन्नता की लोच शून्य होती है। पूरक वस्तुओं की ऐसी स्थितियाँ बहुत कम होती हैं। इस स्थिति में वक्र F_2 का आकार अनुत्पन्न रेखा है।

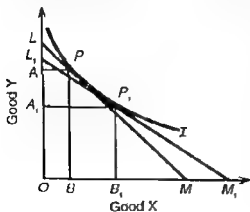
(5) अनन्त स्थानापन्नता-लोच (Infinite Substitution Elasticity)—दूसरी घरम स्थिति पूर्ण स्थानापन्नता की है। तब तक X की कीमत में परिवर्तन नहीं होता, X और Y दोनों की माँग रहती है। परन्तु ज्यों ही X की कीमत गिरती है, Y की कीमत स्थिर रहने पर उपभोक्ता Y के स्थान पर केवल X वस्तु को ही खरीदेगा, अर्थात् पूर्ण स्थानापन्न कर देगा। दोनों में स्थानापन्नता-लोच अनन्त है। समानांतर वक्र E_2 स्थानापन्नता की अनन्त लोच को व्यक्त करता है।

उदासीनता वक्र विश्लेषण से स्थानापन्नता लोच की व्याख्या (Explanation of Substitution Elasticity in terms of Indifference Curve Analysis)

उदासीनता वक्र विश्लेषण की भाषा में गुणक E_s को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है

$$E_s = \frac{X \text{ और } Y \text{ के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन}}{Y \text{ के लिए } X \text{ की स्थानापन्नता की सीमान्त दर में आनुपातिक परिवर्तन}}$$

दूसरे शब्दों में स्थानापन्नता की लोच उस दर की माप करती है जिस दर पर Y की तुलना में X की स्थानापन्नता की सीमान्त दर कम होती है जबकि उपभोक्ता X की अपेक्षावृत्त अधिक और Y की कम मात्रा लेता है। इस प्रकार उदासीनता वक्रों की सामान्य दलान उपभोक्ता के अधिमान



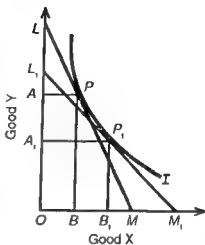
चित्र 13.18

माप में X और Y के सापेक्ष महत्त्व को प्रकट करती है। उदासीनता वक्र जितना चपटा होगा, Y के लिए X की स्थानापन्नता की सीमान्त दर उतनी ही कम होगी। इसका अर्थ है कि Y की कम मात्रा के लिए X स्थानापन्न करता है। X की एक अधिक इकाई लेने के लिए Y की कम मात्रा का त्याग किया जाता है। उदासीनता वक्र पर दो वस्तुओं के विभिन्न संयोग इस प्रकार एक-दूसरे के बढ़िया स्थानापन्न हैं। Y के लिए X की स्थानापन्नता की लोच अधिक है, जैसे कि गंगा (X) और सिन्धोल साबुन (Y) में। गंगा (X) की कीमत में कमी, गंगा (X) की एक और बढ़ी लेने के लिए उपभोक्ता

को Y की कम मात्रा छोड़ने को प्रेरित करेगा। इसे स्थानापन्नता-प्रभाव की भाषा में चित्र 13 18 द्वारा स्पष्ट किया गया है। P से P_1 तक गति स्थानापन्नता प्रभाव को प्रकट करती है। सिल्योल (Y) की AA_1 मात्रा की बजाय स्थानापन्न करने पर उपभोक्ता को गंगा (X) BB_1 मात्रा मिलती है। इसका ढलान $\Delta Y/\Delta X$ कम है, वक्र I चपटा है और दो वस्तुओं की स्थानापन्नता की लोच अधिक है।

इसके विपरीत उदासीनता वक्र की ढलान जितनी तिरछी होगी, स्थानापन्नता की सीमान्त दर उतनी ही अधिक होगी। इसका अर्थ है कि X की एक अतिरिक्त इकाई लेने के लिए Y की अधिक मात्रा का त्याग किया जाएगा। इस स्थिति में Y के लिए X की स्थानापन्नता की लोच कम है। चित्र 13 19 में वस्तु X की BB_1 मात्रा लेने के लिए उपभोक्ता Y की बड़ी मात्रा AA_1 छोड़ता है। जबकि Y की कीमत गिरती है। P से P_1 तक गति स्थानापन्नता प्रभाव को प्रकट करती है। $\Delta Y/\Delta X$ अपेक्षाकृत बड़ा है जिसका अर्थ है कि I वक्र की ढलान अधिक तिरछी है।

जब दो वस्तुएँ पूर्ण स्थानापन्न हो तो उदासीनता वक्र एक सरल रेखा होती है। यहाँ उदासीनता वक्र की ढलान धुर तक समान होता है और दो वस्तुओं की स्थानापन्नता की सीमान्त दर स्थिर रहती है। यदि ऐसा उदासीनता वक्र Y -अक्ष के साथ 45° का कोण बनाए, तो दो वस्तुओं का समान अनुपात (अर्थात् 1 : 1) में विनिमय होता है। दो वस्तुएँ X और Y एकरूप होती हैं और उनमें स्थानापन्नता की सीमान्त दर अनन्त होती है। क्योंकि उदासीनता वक्र कभी सरल रेखा नहीं होती, इसलिए पूर्ण स्थानापन्नता का विषय स्थानापन्नता प्रभाव के क्षेत्र से बाहर है।



चित्र 13 19

6 कीमत लोच के सिद्धान्त का महत्त्व

(IMPORTANCE OF THE CONCEPT OF PRICE ELASTICITY)

आर्थिक नीतियों के निर्माण और आर्थिक समस्याओं को समझने के लिए कीमत लोच के सिद्धान्त का व्यावहारिक महत्त्व बहुत अधिक है।

(1) एकाधिकार कीमत निर्धारण में (In the determination of monopoly price)—अपनी वस्तु की कीमत निर्धारित करते समय एकाधिकारी इसकी माँग की लोच को ध्यान में रखता है। यदि उसकी वस्तु की माँग लोचदार हो, तो वस्तु की कम कीमत नियत करने से उसे अधिक लाभ होगा। यदि माँग कम लोचदार हो, तो वह वस्तु की ऊँची कीमत नियत कर सकने की स्थिति में होता है। यदि अन्य उत्पादकों की अपेक्षा उसकी वस्तु की माँग अधिक लोचदार है, तो वह अपनी वस्तु की कीमत कम कर के अधिक ग्राहकों को आकर्षित कर सकता है। दूसरी ओर यदि वह अपनी वस्तु की कीमत को बढ़ा दे, तो अपेक्षाकृत कम लोचदार माँग उपभोक्ताओं को उसे छोड़ने को प्रेरित नहीं करेगी।

(2) एकाधिकारात्मक विभेद में कीमत-निर्धारण (In the determination of price under dis-

criminating monopoly)—एकाधिकारात्मक विभेद के अन्तर्गत दो भिन्न मार्किटों में एक ही वस्तु के कीमत-निर्धारण की समस्या भी हर मार्किट में माँग की लोच पर निर्भर करती है। विभेदक एकाधिकारी उच्च मार्किट में, जहाँ उसकी वस्तु की माँग अधिक लोचदार होती है, कम कीमत नियम करता है और उच्च मार्किट में जहाँ माँग कम लोचदार होती है, ऊँची कीमत वसूल करता है।

(3) सार्वजनिक उपयोगिता सेवाओं की कीमते निर्धारण में—(In the determination of price of public utility services)—माँग की लोच सार्वजनिक उपयोगिताओं द्वारा प्रदान की गई सेवाओं की कीमतों के निर्धारण में भी गहायक होती है। जिन सेवाओं की माँग वेलोच होती है, उनकी ऊँची कीमत वसूल की जाती है और लोचदार माँग वाली सेवाओं की अपेक्षाकृत कम कीमत होती है। उदाहरण के लिए घरेलू प्रयोग के लिए बिजली की माँग कम लोचदार होती है, इसलिए राज्य बिजली बोर्ड ऊँची दरें नियत करते हैं। बोर्डों को पता है कि बिजली के मुविधाननक स्थापन नहीं मिलते। परन्तु फैक्ट्रियों और अन्य उत्पादक मय्याओं से कम दरें वसूल की जाती हैं क्योंकि अधिकारी जानते हैं कि कोयला शक्ति, तेल या डीजल शक्ति जैसे बढ़िया स्थापन मौजूद हैं।

(4) संयुक्त वस्तुओं की कीमतों के निर्धारण में (In the determination of price of joint products)—ऊन और गोश्त, गेहूँ और चारा, रई और बिनौला जैसी संयुक्त वस्तुओं की कीमते निर्धारित करने के लिए भी माँग की लोच के सिद्धान्त का बहुत प्रयोग होता है। ऐसी स्थितियों में हर वस्तु के उत्पादन की अलग लागत का पता नहीं होता। इसलिए उसकी माँग की लोच के आधार पर हर वस्तु की कीमत नियत की जाती है। यही कारण है कि गोण उत्पादनों (byproducts) के रूप में प्राप्त होने वाली गोश्त, चारा और बिनौले जैसी लोचदार माँग की वस्तुओं की अपेक्षा ऊन, गेहूँ और रई जैसी कम लोचदार माँग की वस्तुओं की कीमत बहुत ऊँची होती है।

(5) मजदूरी निर्धारण में (In the determination of wages)—एक विशेष प्रकार के श्रम की मजदूरी निर्धारित करने में भी माँग की लोच का सिद्धान्त महत्वपूर्ण है। यदि एक उद्योग में श्रम की माँग लोचदार है, तो मजदूरी बढ़ाने के लिए हड़तालें तथा अन्य श्रम-संगठन व्यर्थ सिद्ध होंगे और यदि श्रम के लिए माँग वेलोच है, तो श्रम-संगठन द्वारा की गई हड़ताल की धमकी ही मालिकों को उद्योग में काम करने वाले श्रमिकों की मजदूरी बढ़ाने को मजबूर कर देगी।

(6) प्रवर्तक लोच का आधार है (It is the basis of promotional elasticity)—लोच के सिद्धान्त का ज्ञान ही उत्पादकों को अपनी वस्तुओं के विज्ञापन पर मुद्रा की बहुत बड़ी मात्रा खर्च करने की प्रेरणा देता है। क्योंकि वे जानते हैं कि विज्ञापन वस्तु की माँग को कम लोचदार बना देता है, जिससे कीमत बढ़ाने पर उसके विक्रय में कमी नहीं होगी। यह प्रवर्तक लोच के सिद्धान्त का जन्म देता है जो विज्ञापन और अन्य प्रवर्तक खर्चों में विक्रय की मात्रा के अनुपात को मापता है।

$$\text{प्रवर्तक लोच} = \frac{\text{विक्रय में परिवर्तन}}{\text{विक्रय का जोड़}} \times \frac{\text{प्रवर्तक खर्चों का जोड़}}{\text{प्रवर्तक खर्चों में परिवर्तन}}$$

(7) माँग की लोच का सरकारी नीतियों में महत्त्व (Importance of elasticity of demand in government policies)—अब हम विभिन्न क्षेत्रों में सरकार की नीतियों के निर्माण में माँग की लोच के सिद्धान्त के प्रयोग पर विचार करेंगे।

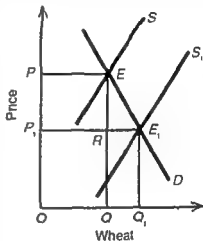
(1) संरक्षण प्रदान करते समय (While granting protection)—सरकार उन उद्योगों की वस्तुओं की माँग की लोच पर विचार करती है जो आर्थिक सहायता या संरक्षण की प्रार्थना करते हैं। आर्थिक सहायता या संरक्षण उन्हीं उद्योगों को दिया जाता है जिनकी वस्तुओं की माँग लोचदार होती है। फलस्वरूप वे विदेशी प्रतियोगिता का सामना नहीं कर सकते तब तक कि

आर्थिक सहायता से उनकी कीमत न घटा दी जाए अथवा भारी शुल्क लगाकर आयात वस्तुओं की कीमत न बढ़ा दी जाए।

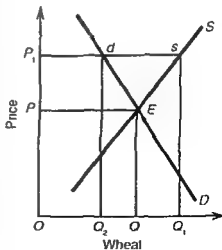
(ii) सार्वजनिक उपयोगिताओं का निर्णय करते समय (While deciding about public utilities)—सरकार का कुछ उद्योगों को सार्वजनिक उपयोगिताएँ घोषित करने का निर्णय उनकी वस्तुओं की माँग की लोच पर निर्भर करता है। सार्वजनिक हित इसी बात में है कि राज्य केवल उन्हीं उद्योगों को लेकर सार्वजनिक उपयोगिताओं के रूप में चलाए जिनकी वस्तुओं की माँग बेसोच है। इस प्रकार एकाधिकारी शोषण को हटा कर राज्य आवश्यक वस्तुएँ और सेवाएँ उचित दरो पर लोगों को प्रदान करता है।

(iii) यह प्रचुरता में दरिद्रता के विरोधाभास की व्याख्या करता है (It explains the paradox of poverty in the midst of plenty)—निजी उपक्रम अर्थव्यवस्थाओं का एक बड़ा परस्पर विरोधात्मक विरोधाभास प्रचुरता में दरिद्रता है। यदि वस्तु की माँग बेसोच हो तो एक अच्छी फसल उगाने वालों के लिए समृद्धि लाने की बजाय तबाही का कारण बन सकती है। उदाहरणार्थ, गेहूँ की माँग बेसोच होती है, इसलिए अच्छी फसल उल्टे गेहूँ की कीमत को बहुत नीचे ले आएगी। ऐसी स्थिति में किसानों को नुकसान रहेगा क्योंकि अच्छी फसल से प्राप्त उनका कुल आगम कम फसल के आगम से कम होगा। इसे चित्र 13 20 में दिखाया गया है। D माँग वक्र है और S एक साधारण गेहूँ की फसल का पूर्ति वक्र है। E बिन्दु पर उनका सतुलन OP कीमत निर्धारित करता है जिस पर OQ मात्रा खरीदी और बेची जाती है। प्रारम्भ में कुल आगम $OPEQ$ था और अच्छी फसल के बाद जब गेहूँ की मात्रा OQ_1 होती है तो आगम OP, E, Q_1 हो जाता है। P, P_1 तथा Q, R, Q_1 आयतों का अन्तर कुल आगम में कमी को व्यक्त करता है जो गेहूँ की पूर्ति बढ़ने से हुई है।

(iv) कृषि वस्तुओं की न्यूनतम कीमतें निश्चित करने में (In fixing minimum price of farm products)—खेती की उपज के लिए न्यूनतम कीमतों की गारंटी की नीति, कीमत-समर्थक प्रोग्राम और बफ़र स्टॉक बनाने की सरकार की नीतियों का उद्देश्य कृषि की कीमतों को स्थिर करना,



चित्र 13 20

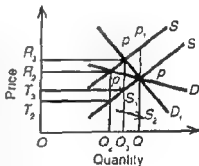


चित्र 13 21

अच्छी फसल के प्रभाव को शून्य बनाना और किसानों को अधिक उत्पादन के लिए प्रोत्साहित करना है। प्रत्याभूत (guaranteed) न्यूनतम कीमते किस प्रकार किसानों की बिना कुल आय में नुकसान के अपनी खेतों की उपज बेचने में सहायता देती है, इसे चित्र 13.21 में दिखाया गया है। मान लीजिए कि पिछले वर्ष गेहूँ की सतुलन कीमत OP थी जिस पर OQ मात्रा खरीदी और बेची गई थी। गेहूँ की बम्पर फसल सम्भावना में सरकार वर्तमान वर्ष के लिए न्यूनतम कीमत OP निर्धारित करती है। परन्तु इस कीमत पर पूर्ति की मात्रा OQ_1 और माँगी गई मात्रा OQ_2 होगी। अपनी कीमत नीति को प्रभावशाली बनाने के लिए सरकार को मार्केट से OP कीमत पर गेहूँ की $Q_2Q_1 (=ds)$ मात्रा खरीदनी पड़ेगी और साथ ही बफर स्टॉक बनाना पड़ेगा।

(v) वित्त मंत्री के लिए महत्त्व (Importance for the finance minister)—माँग की लोच का सिद्धान्त वित्त मंत्री के लिए बहुत अधिक महत्त्व का है। वित्त मंत्री को पता लगाना पड़ता है कि वह राजकोष में किस प्रकार अधिक राजस्व प्राप्त कर सकता है। इसके लिए उस वस्तु की माँग की लोच का ज्ञान अवश्य होना चाहिए जिस पर बह कर लगाना चाहता है। हम चित्र 13.22 की सहायता से इस बात को स्पष्ट करते हैं कि लोचदार माँग वाली वस्तु पर कर लगाने से राजकोष को अधिक राजस्व प्राप्त होगा या बेलोच माँग की वस्तु पर।

D मूल माँग वक्र है और S पूर्ति वक्र। वे PQ कीमत निर्धारित करते हैं जिस पर OQ मात्रा का विनिमय होता है। उत्पादन शुल्क लगाने के बाद वस्तु का पूर्ति वक्र S_1 है। यह ऐसा इसलिए खींचा गया है कि अप्रत्यक्ष कर लगाने से वस्तु की कीमत बढ़ जाने पर माँगी गई मात्रा कम हो जाती है। परिणामस्वरूप P_1Q_1 (अर्थात् कर के बराबर PP_1 अधिक) कीमत पर उत्पादक द्वारा पहले जितनी मात्रा OQ बेची जाएगी। इस स्थिति में कोई भी उपभोक्ता वस्तु को बिल्कुल नहीं खरीदेगा। हाँ, वे PQ से थोड़ी अधिक कीमत P_1Q_1 पर पहले से कुछ कम मात्रा OQ_1 खरीदने को तैयार होंगे। क्योंकि D लोचदार वक्र है इसलिए सरकार को वस्तु OQ_1 मात्रा विक्रेता पर कुल राजस्व $T_1R_1P_1S_1$ प्राप्त होता है। D_1 कम लोचदार वक्र है जो उत्पादन शुल्क लगाने के बाद पूर्ति वक्र S_1 के साथ कीमत को P_2Q_2 पर स्थित कर देता है। क्योंकि माँग कम लोचदार है इसलिए माँग बहुत नहीं घटती। यह OQ_2 हो जाती है। उत्पादन शुल्क से राज्य को $T_2R_2P_2S_2$ राजस्व प्राप्त होता है। यह माँग के लोचदार होने की स्थिति में प्राप्त राजस्व $T_2R_2P_2S_2$ से अधिक है। अतः स्पष्ट निष्कर्ष यह है कि लोचदार माँग की वस्तुओं की अपेक्षा कम लोचदार वस्तुओं पर उत्पादन शुल्क लगाने से सरकार को अधिक राजस्व की प्राप्ति होगी।



चित्र 13.22

(8) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की समस्याओं में महत्त्व (Importance in the problems of international trade)—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की जटिल समस्याओं—जैसे आयात और निर्यात का परिमाण, व्यापार की शर्तें, व्यापार से लाभ, आयात-निर्यात कर के प्रभाव और भुगतान-शेष का विश्लेषण करने में माँग (और पूर्ति) की लोच का व्यावहारिक महत्त्व बहुत अधिक है।

(i) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभ निर्धारण में (In the determination of the gain from international trade)—व्यापार की शर्तें उस दर का निर्देश करती हैं जिस पर कोई देश अपने निर्यात व दूगरे देश की आयात में विनिमय करता है। एक-दूसरे की वस्तुओं के लिए दो देशों की माँग की

सापेक्ष लोच उस राशी दर को निर्धारित करेगी जिस पर विनिमय होगा। और व्यापार में लाभ, अन्य बातों के अतिरिक्त, माँग की लोच और व्यापार की शर्तों पर निर्भर करेगा। यदि हम कम लोचदार माँग की वस्तुओं को निर्यात और अधिक लोचदार माँग की वस्तुओं को आयात करेंगे, तो हमे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभ होगा। पहली स्थिति में हम अपनी वस्तुओं की ऊँची कीमत बमूल कर सकेंगे और दूसरी स्थिति में हम दूसरे देशों से प्राप्त वस्तुओं की कम कीमत देंगे। इस प्रकार हमे दोनों तरह से लाभ होता है और हम अपनी निर्यात और आयात की मात्रा बढ़ा सकेंगे।

(ii) टैरिफ नीति में (In tariff policy)—आयात-निर्यात करों से घरेलू वस्तुओं की कीमतें बढ़ जाती हैं। सरक्षित वस्तुओं की माँग की लोच पर आन्तरिक कीमतों की वृद्धि की सीमा निर्भर करती है। यदि सरक्षित वस्तुओं की माँग लोचदार है, तो कीमत बढ़ने से उनकी विक्रय की मात्रा कम हो जाएगी। इसके विपरीत यदि माँग कम लोचदार है, तो आयात-निर्यात कर नीति के परिणामस्वरूप लोगों को ऊँची कीमतों का बोझ सहना पड़ेगा।

(iii) अवमूल्यन की नीति का आधार (Basis of the policy of devaluation)—जो देश अवमूल्यन के द्वारा अपने प्रतिकूल भुगतान-शेष को ठीक करने का विचार कर रहा है, उसके लिए आयात और निर्यात की माँग की लोच पर ध्यान देना आवश्यक है। जो देश अवमूल्यन करता है उसका निर्यात सस्ता और आयात महँगे से महँगा हो जाएगा। मान लीजिए कि हम अवमूल्यन करते हैं। इसका पहला प्रभाव यह होगा कि हमारी आयात की कीमतें बढ़ जायेंगी और हम अपनी आयात कम करने को प्रवृत्त होंगे। दूसरी ओर, विदेश में हमारी निर्यात की कीमत कम होने से हम अधिक निर्यात करेंगे परन्तु यह इस बात पर निर्भर करेगा कि विदेशियों के लिए हमारी वस्तुओं की माँग की लोच कितनी है। इस प्रकार यह सीमा, जिस तक हम अपनी विदेशीय विनिमय की आमदनी और खर्च के अन्तर को कम कर सकते हैं, हमारी निर्यात और आयात की माँग की लोचों पर निर्भर करती है।

प्रश्न

1. माँग की कीमत लोच की धारणा की व्याख्या करिए और उसके मापने की विभिन्न विधियों का परीक्षण कीजिए।

2. "माग की लोच की धारणा आर्थिक विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण औजार है।" उचित उदाहरणों सहित इस कथन की वैधता की विवेचना कीजिए।

3. माग की आय लोच क्या है? उसे हम कैसे मापते हैं?

4. माग की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। एक चित्र द्वारा माग वक्र के एक दिए हुए बिन्दु पर एक माग वक्र की लोच और ढलान में अन्तर कीजिए।

5. माग की प्रतिलोच (त्राम) की परिभाषा दीजिए। हम उसे कैसे मापते हैं? माग की प्रतिलोच की प्रकृति को (i) स्थानापन्न वस्तुओं, (ii) पूरक वस्तुओं, और (iii) स्वतंत्र वस्तुओं के लिए दिखाइए।

6. माग की कीमत लोच की मापने की "बिन्दु" और "चाप" विधियों में अन्तर दीजिए।

अध्याय 14

उपभोक्ता की वचत की धारणा

(THE CONCEPT OF CONSUMER'S SURPLUS)

1. प्रस्तावना

(INTRODUCTION)

उपभोक्ता की वचत की धारणा मॉग के सिद्धान्त पर आधारित है। मूल रूप से इस सिद्धान्त की कल्पना एक फ्रांसीसी अर्थशास्त्री दूपू (Dupuit) ने 1844 में की थी। मार्शल ने 1895 में अपनी पुस्तक *Principles of Economics* के तृतीय संस्करण में इस सिद्धान्त को पूर्णता प्रदान की। रिक्स और ऐलन ने 1930 में मार्शल के मॉग-सिद्धान्त को अस्वीकार कर दिया और अन्य बातों के साथ उपभोक्ता की वचत की धारणा को भी। वर्तमान शताब्दी के चौथे दशक में रिक्स ने *Review of Economic Studies* में प्रकाशित एक लेख में उदासीनता-वक्र तकनीक की सहायता से इस सिद्धान्त को पुनः स्थापित करने का प्रयत्न किया। हम यहाँ मार्शल के दृष्टिकोण और रिक्स के पुनः स्थापन का आलोचनात्मक अध्ययन करते हैं।

2. धारणा का कथन

(STATEMENT OF THE CONCEPT)

किसी वस्तु के लिए एक उपभोक्ता जो कीमत देता है, वह उससे कम होती है जो वह उस वस्तु के लिए देने को तैयार होता है जिससे उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई वस्तु से जो सन्तुष्टि प्राप्त होती है वह उस वस्तु के लिए दी गई कीमत से अधिक होती है। इस प्रकार उपभोक्ता जो अतिरिक्त सन्तुष्टि प्राप्त करता है उसे मार्शल 'उपभोक्ता की वचत' कहता है। मार्शल के शब्दों में "वस्तु से वचित रहने की अपेक्षा उपभोक्ता वस्तु के लिए जो कीमत देने को तैयार हो, तथा जो कीमत वह वास्तव में देता है, इन दोनों का अन्तर इस अतिरिक्त सन्तुष्टि का आर्थिक माप है। इसे 'उपभोक्ता की वचत' कह सकते हैं।" हमारे दैनिक जीवन में नमक, समाचारपत्र, पोस्टकार्ड, आदि ऐसी वस्तुएँ हैं जिनसे हमें उपभोक्ता की वचत प्राप्त होती है। मार्शल के अनुसार उपभोक्ता की वचत उस लाभ का अंश है जो एक व्यक्ति को अपनी परिस्थितियों या सयोगों से प्राप्त होता है।

1. The excess of the price which he would be willing to pay rather than go without the thing, over that which he actually does pay, is the economic measure of this surplus satisfaction. It may be called "consumer's surplus." Alfred Marshall

2. Consumer's surplus is part of the benefit which a person derives from his environment or conjuncture

उदाहरण के लिए हम मान लेते हैं कि एक उपभोक्ता सतरे की 1 रुपया कीमत पर एक, 75 पैसे कीमत पर दो, 50 पैसे कीमत पर तीन और 25 पैसे कीमत पर पाँच सतरे खरीदने को तैयार है। मान लीजिए कि मार्केट कीमत 25 पैसे प्रति सतरा है। इस कीमत पर उपभोक्ता चार सतरे खरीदेगा और रु 1 50 (75+50+25) के आधिक्य का उपभोग करेगा। इसे तालिका 14 में दिखाया गया है।

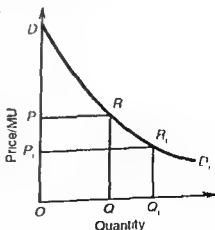
तालिका 14 I मार्शल का उपभोक्ता की बचत का माप

सतरे की इकाइयाँ	सीमांत उपयोगिता (जो कीमत देने को तैयार है)	वास्तविक कीमत	उपभोक्ता की बचत (पैसा में)
1	1 00	25	75
2	75	25	50
3	50	25	25
4	25	25	
कुल उपयोगिता = 2 50		कुल कीमत = 1 00	1 50

इस प्रकार उपभोक्ता की बचत की दर परिभाषा दी जा सकती है कि यह उन कीमतों का अन्तर है जो उपभोक्ता किसी वस्तु के लिए देने को तैयार है और जो उसके लिए वास्तव में देता है। हमारा कल्पित उपभोक्ता 4 सतरो के रु 2 50 (=1 00+75+50+25) देने को तैयार है परन्तु वास्तव में रु 1 देता है और इसलिए उसे रु 1 50 (रु 2 50 - 1 00) की बचत की प्राप्ति होती है। इसे यो भी व्यक्त कर सकते हैं

उपभोक्ता की बचत (CS) = कुल उपयोगिता—सीमांत उपयोगिता (या कीमत) × वस्तु की इकाइयों की संख्या। इस सूत्र के आधार पर उपभोक्ता की बचत रु 1 50 = 2 50 (कुल उपयोगिता) - (25 × 4)। यह इस मान्यता पर आधारित है कि वस्तु की कीमत उसकी उपयोगिता के बराबर होती है।

चित्र 14 I में उपभोक्ता की बचत को चित्रात्मक रूप में व्यक्त किया गया है जहाँ DD_1 वस्तु का माँग वक्र है। OP कीमत पर वस्तु की OQ इकाइयों खरीदी जाती है और $OP \times OQ =$ क्षेत्र $OQRP$ कीमत दी जाती है। परन्तु OQ इकाइयों के लिए उपभोक्ता कुल कीमत (कुल उपयोगिता) $OQRD$ देने को तैयार है। इस प्रकार उपभोक्ता की बचत = $OQRD - OQRP = DRP$ । यदि वस्तु की कीमत गिर कर OP_1 हो जाए, तो उपभोक्ता की बचत बढ़ कर DR_1P_1 हो जाती है। और इसके विपरीत यदि कीमत बढ़ जाए तो उपभोक्ता की बचत घट जाएगी। दूसरे शब्दों में, उपभोक्ता की बचत माँग वक्र (DD_1) और कीमत रेखा (PR या P_1R_1) के बीच का क्षेत्र है और माँग वक्र के नीचे जो त्रिभुज बनता है उसके बराबर है।



चित्र 14 I

2. आलोचनाएं (CRITICISMS)

यूलिस गोबी (Ulissee Gobbi), केनन (Cannan), निकलसन (Nicholson), टॉसिग (Taussig), हिव्स (Hicks), ओर सेम्यूलसन (Samuelson) आदि ने मार्शल के उपभोक्ता-बचत के माप की यही कड़ी आलोचना की है। प्रोफेसर हिव्स का यह कथन उचित है कि "मार्शल की *Principles* (Book III) में किसी भी अन्य बात की अपेक्षा उपभोक्ता की बचत के सिद्धान्त ने सबसे अधिक समस्या और विवाद खड़ा किया है।" यह "समस्या और विवाद" उन मान्यताओं के कारण खड़ा हुआ है जिन पर यह सिद्धान्त आधारित है। हम नीचे उन मान्यताओं पर आधारित आलोचनाओं पर विचार करते हैं।

(1) उपयोगिता का मात्रात्मक माप नहीं किया जा सकता (Utility cannot be measured quantitatively)—उपभोक्ता-बचत का सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि उपयोगिता मापी जा सकती है। जिस क्षण हम यह जान लेते हैं कि उपयोगिता मापी जा सकने वाली मात्रा नहीं है, तभी उपभोक्ता की बचत का सिद्धान्त भ्रामक बन जाता है। फिर जब हम उपयोगिता को मोद्रिक भाषा में प्रस्तुत करते हैं तो जो निष्कर्ष प्राप्त होते हैं वे सामान्य बुद्धि के अनुकूल नहीं होते। जैसाकि प्रोफेसर नाईट (Knight) ने सबेते किया है कि यह सम्भव है कि भूख से मरता हुआ कोई करोड़पति एक 6 पैसे की रोटी के लिए £ 100,000 देने को तैयार हो, परन्तु जब उसे यही रोटी 6 पैसे में मिल सकती है तो यह विश्वास करना जरा मुश्किल है कि उसे £ 99,999—195—6d अधिक सलुटि मिलती है। उपयोगिता की मापात्मकता के बिना ही उदासीनता वक्र तकनीक की सहायता से उपभोक्ता की बचत के सिद्धान्त की व्याख्या करके हिव्स ने इस कठिनाई को पार किया है।

(2) मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता स्थिर नहीं रहती (Marginal utility of money does not remain constant)—उपभोक्ता की बचत का सिद्धान्त पहले से यह मान लेता है कि विनिमय की क्रिया के दौरान मुद्रा की उपयोगिता स्थिर रहती है। यह मान्यता इस सिद्धान्त की सार्थकता को समाप्त कर देती है क्योंकि जब एक उपभोक्ता अपनी दी हुई मोद्रिक आय को एक वस्तु को खरीदने में खर्च कर देता है, तो उसके पास बची हुई मुद्रा उसी मात्रा में कम हो जाती है जिस से उस मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता बढ़ जाती है। इस आलोचना का मार्शल ने यह उत्तर दिया था कि उपभोक्ता किसी एक विशेष वस्तु पर अपनी कुल मोद्रिक आय का बहुत थोड़ा भाग खर्च करता है और इस प्रकार इससे उसके लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता जिसे हम स्थिर मान सकते हैं। परन्तु इस तर्क से समस्या हल नहीं हो जाती क्योंकि उपभोक्ता तो एक नहीं बल्कि कई वस्तुएँ खरीदता है और उसकी कुल आय का महत्वपूर्ण भाग इन पर खर्च हो जाता है जिससे उसके लिए मुद्रा उपयोगिता बढ़ जाती है और इस प्रकार उपभोक्ता की बचत का हिसाब गलत हो जाता है। उदासीनता वक्र तकनीक की भाषा में उपभोक्ता की बचत को माप कर हिव्स ने इस कठिनाई को भी हल कर दिया है।

(3) एक वस्तु दूसरी से स्वतन्त्र नहीं होती (One good is not independent of the other)—मार्शल की यह भी मान्यता है कि किसी वस्तु की उपयोगिता केवल उस वस्तु की पूर्ति पर निर्भर करती है। यह वस्तुओं की पूरकता की समस्या की अपेक्षा करता है और इस प्रकार एक वस्तु को दूसरी से स्वतन्त्र समझता है। यह मान्यता मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता की स्थिरता से प्राप्त होती है। वस्तु X की उपयोगिता केवल वस्तु Y की पूर्ति पर ही नहीं बल्कि सम्बन्धित वस्तु Y की पूर्ति पर भी निर्भर करती है। दूसरे शब्दों में, यदि उपभोक्ता केवल वस्तु X को खरीदता है और Y विव्यक्त नहीं खरीदता तो X पर किए गए खर्च से उपभोक्ता की बचत भिन्न होगी और यदि वह

X को खरीदने के बाद Y या Y को खरीदने के बाद X को खरीदता है तो भी भिन्न होगी। ऐसी सब स्थितियों में उपभोक्ता की वचत को ठीक से मापना कठिन होगा।

(4) स्थानापन्न की अनुपस्थिति अवास्तविक है (Absence of substitutes = unrealistic)—यह सिद्धान्त उस वस्तु के स्थानापन्न की अनुपस्थिति को मानकर चलता है जिससे उसे वचत प्राप्त होती है क्योंकि चाय और कॉफी जैसे स्थानापन्न की उपस्थिति उपभोक्ता की वचत की माप को कठिन बना देती है। यदि न तो चाय हो और न ही कॉफी, तो उपयोगिता की जो हानि होगी वह उसकी अपेक्षा बहुत अधिक होगी जो केवल चाय या केवल कॉफी मिलने से होती है। इस कठिनाई से बचने के लिए, मार्शल ने सामान्य मॉग अनुमूची के अन्तर्गत दो वस्तुओं को इकट्ठा करके एक वस्तु के अन्तर्गत रख दिया। परन्तु यह धारणा सिद्धान्त को अवास्तविक बना देती है क्योंकि ऐसी वस्तु को ढूँढना संभव नहीं जिसका कोई स्थानापन्न न हो।

(5) आय संवेदनशीलताएँ एवं रचियों सम्बन्धी भेदों की उपेक्षा नहीं की जा सकती (Differences in incomes, sensibilities and tastes cannot be neglected)—मार्शल की यह भी मान्यता है कि उपभोक्ता की वचत का हिसाब लगाते समय उपभोक्ताओं के धन संवेदनशीलताएँ सम्बन्धी भेदों को छोड़ देना चाहिए। यह धारणा माननी और अवास्तविक है क्योंकि अपनी रचियों, संवेदनशीलताओं और आय के अनुसार हर उपभोक्ता उसी वस्तु के लिए कम या अधिक कीमत देने को तैयार होता है। यदि सब उपभोक्ताओं की आय समान भी हो, तो उनकी रचियों और संवेदनशीलताएँ तो भिन्न होगी ही। मार्शल ने स्वयं इस बात को स्वीकार किया है कि "एक साधारण धनी व्यक्ति की अपेक्षा एक साधारण गरीब आदमी के लिए एक पाउंड की सतुष्टि बहुत अधिक होगी, और चाय और नमक की तुलना करने की बजाय, जिसका दोनों ही वर्ग अधिकता से प्रयोग करते हैं, यदि हम चाय या नमक की सोपेन या अनानास से तुलना करें, तो इसके कारण जो साधन करने पड़ेगे वे आगणन के समस्त रूप को बदल देंगे।" इस कठिनाई से बचने के लिए मार्शल का सुझाव है कि अधिक व्यक्तियों की औसत ले लेनी चाहिए ताकि उनकी संवेदनशीलताओं और धन में अन्तर समाप्त हो जाए। परन्तु इससे सिद्धान्त मनमाना और अवास्तविक बन जाता है।

ऊपर दी हुई आपत्तियाँ सिद्धान्त की मान्यताओं के विरुद्ध उठाई गई हैं। इसके अतिरिक्त अन्य दोषों का संज्ञा करने वाले आलोचकों की भी कमी नहीं है।

(6) उपभोक्ता वस्तु की वास्तविक कीमत से अधिक कीमत नहीं देता (The consumer does not pay more than the actual price of the commodity)—आलोचकों ने यह भी सबेत किया है कि आवश्यकताएँ असीमित होती हैं और उन्हें तृप्त करने के साधन सीमित हैं, इसलिए उपभोक्ता किसी वस्तु के लिए उसकी वास्तविक कीमत से अधिक नहीं दे सकता। यदि उसे कोई विशेष वस्तु उसी वर्तमान कीमत पर नहीं मिल सकती, तो वह किसी और स्थानापन्न वस्तु को ले लेगा। इस प्रकार उपभोक्ता की वचत का विचार ही काल्पनिक और अवास्तविक है। उपभोक्ता को एक रुपये के बदले वास्तव में जो कुछ मिलता है उसके लिए रु. 20 देने को तैयार होने पर मिलने वाली रु. 19 के बराबर सतुष्टि केवल मनोवैज्ञानिक सतुष्टि है, जबकि उसके पास मुद्रा की इतनी मात्रा है ही नहीं।

(7) अन्तिम विश्लेषण में उपभोक्ता की वचत शून्य हो जाती है (In the ultimate analysis consumer's surplus becomes zero)—यूलिस गोबी (Ulisse Gobbi) के अनुसार, यदि उपभोक्ता की वचत को संभावित (potential) कीमत और वास्तविक कीमत का अन्तर मान लिया जाए, तो अन्तिम विश्लेषण में यह अन्तर शून्य हो जाता है। "यदि हम उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई सब वस्तुओं पर ध्यान दें, तो उन वस्तुओं की खरीद पर वह जितनी मुद्रा खर्च करता है वह उस के बराबर होती है जिसे वह इन वस्तुओं की खरीद पर खर्च करने को तैयार था क्योंकि ये दोनों उसके

मुद्रा पर अधिकार अर्थात् उसकी आय से सीमाबद्ध है। यदि उपभोक्ता अपनी दी हुई आय से पारम्भ करे, तो यह मान लिया जा सकता है कि वह अपनी उस सारी आय को एक ही वस्तु पर खर्च करने को तैयार है पर जब उसे वह वस्तु कम कीमत पर मिल जाती है, वह दूसरी वस्तु लेना चाहता है और इस बार वह उतनी ही कीमत देने को तैयार होता है, जितनी मुद्रा पहली वस्तु को खरीदने के बाद उसके पास बच गई है। यदि फिर कुछ बच जाता है तो वह तीसरी वस्तु की ओर मुड़ता है, इत्यादि। ज्यों-ज्यों उसके कार्यों की शृंखला बढ़ती जाती है, त्यों-त्यों सम्भावित कीमत और वास्तविक कीमत में जब तक वह अन्तर कम होता जाता है जब तक कि उसकी अन्तिम खरीद के साथ वह बिल्कुल समाप्त नहीं हो जाता।⁹

(8) वस्तु की हर अतिरिक्त इकाई खरीदने पर नया माँग-वक्र रीचिना पड़ता है (The purchase of every additional unit of the commodity requires the re-drawing of the demand curve)—प्रोफेसर पेटन (Patten) ने मार्शल के उपभोक्ता बचत सिद्धान्त का आधार माँग वक्र की शुद्धता पर ही आपत्ति उठाई है। ज्यों-ज्यों उपभोक्ता एक वस्तु की अतिरिक्त इकाइयों खरीदता है, पहली इकाइयों के लिए उसकी तीव्रता कम होती जाती है जिससे उपभोक्ता के लिए उन वस्तुओं की उपयोगिता का ह्रास हो जाता है। उपभोक्ता की बचत का हिसाब लगाते समय मार्शल उपयोगिता में गिरावट पर ध्यान देने में असफल रहा। एक उदाहरण लीजिए। मान लीजिए एक उपभोक्ता पहली सिली-सिलार्ड कमीज पर ₹ 240 खर्च करने को तैयार है और दूसरी पर ₹ 230। दूसरी कमीज उसे कम सतुष्टि इसलिए देती है कि कमीज के लिए उसकी इच्छा समाप्त हो गई है। परन्तु यदि वह दोनों कमीजें खरीद ले, तो औसत उपयोगिता और औसत कीमत भी—पहले से कुछ कम—₹ 235 होगी। इसलिए उपभोक्ता की बचत को ठीक-ठीक मापने के लिए वस्तु की हर अतिरिक्त इकाई की खरीद के साथ लगातार नया माँग वक्र रीचिना जाना चाहिए। यह आलोचना तब ठीक होती जहाँ माँग वक्र सीमान्त उपयोगिता की अपेक्षा औसत उपयोगिता पर आधारित होता। मार्शल का माँग वक्र वस्तु की सीमान्त उपयोगिता पर आधारित है, और इसलिए यह आपत्ति ठीक नहीं।

(9) वस्तु की सम्स्त माँग अनुसूची को जानना सम्भव नहीं (It is not possible to know the whole demand schedule of the commodity)—माँग वक्र में सम्बन्ध रखने वाली एक और कठिनाई यह है कि सम्स्त माँग अनुसूची को, जिस पर यह सिद्धान्त आधारित है, जानना सम्भव नहीं। यह जानना असम्भव है कि उपभोक्ता वस्तु की हर इकाई के लिए कितनी कीमत देने को तैयार है। इसलिए उपभोक्ता की बचत का सही हिसाब नहीं लगाया जा सकता। चित्र 14। में, क्षेत्र DRP डायग्नोसिक की गयी उपभोक्ता की बचत केवल तब मापी जा सकती है जबकि D से R तक माँग अनुसूची ज्ञात हो। इसे हम केवल अनुमान या अटकल में जान सकते हैं। मार्शल इसे गम्भीर व्यावहारिक बठिनाई नहीं समझता था। इसलिए कि हम माँग अनुसूची के उस भाग में काफी परिचित होते हैं जो चानू मार्केट कीमत के निकट हो।

(10) आवश्यक वस्तुओं से उपभोक्ता की बचत निश्चित एवं अनन्त होती है (Consumer's surplus from necessities is indefinite and infinite)—मब आलोचक कम से कम इस बात पर सहमत हैं कि आवश्यक वस्तुओं में प्राप्त उपभोक्ता की बचत निश्चित और निरर्थक योग्य नहीं होती। आवश्यक वस्तुओं की कीमत बहुत कम होती है जबकि उनकी उपयोगिता बहुत अधिक होती है। इसलिए उनमें प्राप्त उपभोक्ता की बचत अनन्त और अनिश्चित होती है। मरने की वजाय, एक प्यासा व्यक्ति पानी के एक गिलास के लिए अपना सब कुछ देने को तैयार हो सकता है। प्रोफेसर पेटन ने पीडा-अर्थव्यवस्था (Pain Economy) और आनन्द-अर्थव्यवस्था (Pleasure

Economy) में अन्तर करके इस कठिनाई को पार करने का प्रयत्न किया है। पीढ़ा-अर्थव्यवस्था में एक व्यक्ति को आवश्यक वस्तुओं के उपभोग से कोई धनात्मक (positive) सतुष्टि नहीं मिलती। यदि वह उनके उपभोग को छोड़ने का प्रयत्न करता है, तो वह प्रयत्न व्यर्थ बन जाता है और उसे ऋणात्मक (negative) सतुष्टि मिलती है। सब आवश्यकताओं को सतुष्ट करने के बाद एक व्यक्ति आनन्द-अर्थव्यवस्था में प्रवेश करता है, जबकि वह वस्तुओं के उपभोग से धनात्मक सतुष्टि प्राप्त करता है। उपभोक्ता की बचत आनन्द-अर्थव्यवस्था में पायी जाती है जहाँ एक व्यक्ति को जीवन के सच्चे उपभोग (गुण) प्राप्त होते हैं।

(11) विलास एव प्रतिष्ठा वस्तुओं से उपभोक्ता की बचत मापना सम्भव नहीं (It is not possible to measure consumer's surplus from luxury and prestige goods)—इस सिद्धान्त की आलोचना प्रोफेसर डॉसिंग का तर्क है कि विलास एव प्रतिष्ठा (prestige) वस्तुओं के विषय में उपभोक्ता की बचत की माप सम्भव नहीं। धीरे जैसी वस्तुओं की कीमत गिरने से उनके स्वामियों के लिए उनकी उपयोगिता कम हो जाती है जिससे उपभोक्ता की बचत कम हो जाती है। चित्र 14। की भाषा में, विलास वस्तुओं की संयुक्त माँग वक्र DD_1 पर R के नीचे का भाग खींचना संभव नहीं।

(12) यह सिद्धान्त उपकल्पित, अवास्तविक तथा मनगढ़न्त है (This doctrine is hypothetical, unreal and imaginary)—उपभोक्ता के आधिक्य के सिद्धान्त की आलोचना करते हुए विकासम मार्शल से पूछते हैं, “यह कहने का क्या लाभ है कि एक वर्ष में £ 100 की उपयोगिता एक वर्ष में £ 1000 के बराबर होती है?” निकलसन का कथन था कि यह सिद्धान्त उपकल्पित, अवास्तविक और मनगढ़न्त है। निश्चय ही यह सिद्धान्त अवास्तविक धारणाओं और हिसाब लगाने की अद्भुत विधि के कारण ऐसा है। विकासम की आलोचना मार्शल के इस उत्तर के समर्थन में निर्धूल है कि मध्य अफ्रीका में रहने वाले व्यक्ति की अपेक्षा इंग्लैंड में रहने वाला व्यक्ति बहुत अच्छी स्थिति में है क्योंकि इंग्लैंड वाले व्यक्ति को बहुत-सी भन्तुएँ सस्ती मिला सकती हैं जो अफ्रीका वाले का मुद्रा की कितनी भी मात्रा में बिल्तुन प्राप्त नहीं हो सकती। इसलिए बहुत अधिक आय वाले एक अफ्रीका-निवासी से कम आय वाला इंग्लैंड-निवासी अच्छी स्थिति में है क्योंकि इंग्लैंड-निवासी को अपनी पत्नी से बहुत अधिक मात्रा में उपभोक्ता की बचत की प्राप्ति होती है।

(13) सिद्धान्त का नाम ‘उपभोक्ता की बचत’ सही नहीं है (The name “consumer's surplus” is not correct)—आलोचकों ने तो “उपभोक्ता के आधिक्य” नाम पर भी आपत्ति उठाई है। प्रोफेसर बोस्डिंग के अनुसार, क्योंकि इस सिद्धान्त का संबंध एक वस्तु की राशि से है, इसलिए यह “प्रेता की बचत” (buyer's surplus) है। इसे उपभोक्ता की बचत कहना गलत है क्योंकि अतिरेक हमेशा एक वस्तु के उत्पादन में होता है न कि उसके उपभोग में। परन्तु इस पारिभाषिक शब्दावली-विषयक (terminological) विवाद से सिद्धान्त के मूल पर कोई आपात नहीं होता।

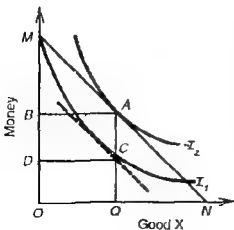
निष्कर्ष (Conclusion)—वर्तमान प्रवृत्ति यह है कि अर्थशास्त्र से इस सिद्धान्त के अध्ययन को निपाल देना चाहिए। प्रोफेसर स्विम के इसे पुनः स्थापित करने के प्रयत्नों से इंग्लैंड और अमरीका के अर्थशास्त्रियों के विचारों में कोई परिवर्तन नहीं हुआ। प्रोफेसर रोबर्टसन की आलोचना कुछ नर्य है। इस चेतावनी के साथ “कि आप इससे अधिक आशा न रखें” प्रोफेसर रोबर्टसन इसे अभी भी “बौद्धिक रूप से सम्मान के योग्य और व्यावहारिक विषय के पथ-प्रदर्शन में उपयोगी” समझते हैं। प्रोफेसर स्म्यूथान अर्थशास्त्र में इसकी उपयोगिता के बारे में सदेव करते हैं, जबकि वह कहते हैं, “गणितीय पद्धति के आवर्णन के साथ यह ऐतिहासिक और सैद्धान्तिक र्वि का विषय है। अच्छा हो कि अर्थशास्त्री इसे छोड़ दें। यह ऐसा साधन है जिसे बड़ी प्रयोग कर सकता है जो इसके प्रयोग के बिना रह सकता है और सभी ऐसा नहीं कर सकते।”

3. उदासीनता वक्र विश्लेषण में उपभोक्ता की बचत (CONSUMER'S SURPLUS IN INDIFFERENCE CURVE ANALYSIS)

उपयोगिता विश्लेषण की अवास्तविक मान्यताओं के कारण मार्शल के उपभोक्ता-बचत माप में अनेक कठिनाइयाँ उत्पन्न होती हैं परन्तु दो आधारभूत मान्यताएँ उपभोक्ता की बचत के सिद्धान्त के मूल में निहित हैं। ये हैं, प्रथम कि उपयोगिता की मात्रात्मक माप की जा सकती है और द्वितीय कि मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता स्थिर रहती है। उपयोगिता एक व्यक्तिवादी धारणा है जिसे गणन-संख्यात्मक (cardinal numbers) में व्यक्त नहीं किया जा सकता और इसलिए उसका योग या घटा करना संभव नहीं। क्रम-संख्यात्मक (ordinal) में उपयोगिता को मापकर उदासीनता-वक्र तकनीक इस कठिनाई से बच जाती है। उपभोक्ता की सतुष्टि उसके अधिमान-माप पर आधारित है जिसे उदासीनता मानचित्र पर दिखाया जा सकता है जिसमें एक उदासीनता वक्र पर स्थित प्रत्येक बिन्दु समान सतुष्टि को प्रकट करता है। मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता की स्थिरता की मान्यता भी इस तकनीक में नहीं आती क्योंकि यह एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन के आय-प्रभाव को छोड़ देती है। मार्शल के माप की अपेक्षा उदासीनता-वक्र तकनीक की सहायता से उपभोक्ता की बचत की माप-विधि श्रेष्ठ है क्योंकि यह उपभोक्ता की बचत पर कीमतों और आय-परिवर्तनों के प्रभाव का अध्ययन करती है। उपयोगिता के गणन-संख्यात्मक माप और मुद्रा की स्थिर सीमान्त उपयोगिता की मान्यताओं के बिना उदासीनता-वक्र तकनीक में उपभोक्ता की बचत के सिद्धान्त को पुनः स्थापित करने का थोड़े प्रोफेसर हिक्स का है। हम नीचे प्रोफेसर हिक्स द्वारा समय-समय पर की गई विभिन्न स्थापनाओं का अध्ययन करते हैं।

। मुद्रा की स्थिर सीमान्त उपयोगिता रहते मार्शल का माप (The Marshallian Measure with Constant MU of money)

प्रथम, हिक्स उदासीनता वक्र विश्लेषण में मुद्रा की स्थिर सीमान्त उपयोगिता रहते मार्शल की उपभोक्ता-बचत की माप करता है। चित्र 14.2 लीजिए जहाँ मुद्रा को अनुलब्ध अक्ष पर और वस्तु X को क्षैतिज अक्ष पर लिखा गया है। मान लीजिए की उपभोक्ता की बजट रेखा MN है। यह मानते हुए कि मुद्रा की एक इकाई की कीमत एक के बराबर है, इस रेखा की ढलान X वस्तु की कीमत के बराबर है। वस्तु X की कीमत दोहोरे पर, उपभोक्ता A बिन्दु पर सतुलन में है, जहाँ



चित्र 14.2

उदासीनता वक्र I_1 बजट रेखा MN को स्पर्श करता है। इस बिन्दु A पर उसके पास वस्तु X की OQ मात्रा खरीदने के लिए अपनी BM आय को व्यय करता है।

यह मान्यता करने के लिए कि वस्तु से वंचित रहने की बजाय उपभोक्ता वस्तु X की OQ मात्रा के लिए मुद्रा की बितर्फी, राशि व्यय करने को तैयार है, हम बिन्दु M से एक उदासीनता वक्र I_1 खींचते हैं जो उदासीनता वक्र I_2 के अनुलंबीय समानांतर है। वक्र I_1 बिन्दु C पर वक्र I_2 के अनुलंबीय समानांतर है, जैसा कि AM के समानांतर इस बिन्दु पर बिन्दुस्थित स्पर्श रेखा द्वारा दिखाया गया है। इस प्रकार दोनों वक्रों की ढलान X की OQ मात्रा पर समान है। उदासीनता वक्र I_1

दर्शाता है कि उपभोक्ता X की OQ मात्रा के लिए मुद्रा की DM राशि व्यय करने को तैयार है। परन्तु वास्तव में, X की उसी मात्रा को खरीदने लिए BM मुद्रा व्यय करता है। अतः $DM - BM = DB = CA$ उपभोक्ता की बचत है।

यह ध्यान देने योग्य है कि मार्शल ने अपनी धारणा में मुद्रा सीमांत उपयोगिता को स्थिर माना और मार्शल के माप को समझाने के लिए हिक्स ने अनुलब्धीय समानांतर उदासीनता वक्रों की मान्यता ली। इस प्रकार, जब I_1 और I_2 उदासीनता वक्रों की ढलाने C और A बिन्दुओं पर समान होती है तो मुद्रा की स्थिर सीमांत उपयोगिता की मान्यता पूरी हो जाती है।

2 मुद्रा की घटती सीमांत उपयोगिता के साथ मार्शल का माप

(The Marshallian Measure with Diminishing MU of Money)

हिक्स ने दर्शाया है कि मार्शल की उपभोक्ता-बचत को मुद्रा की स्थिर सीमांत उपयोगिता की मान्यता को त्याग कर मापा जा सकता है। इसे चित्र 14.3 में व्यक्त किया गया है, जहाँ प्रारम्भ में उपभोक्ता बिन्दु A

पर सतुलन में होता

है जब उसकी बजट

रेखा MIN

उदासीनता वक्र I_1

को स्पर्श करती है।

उपभोक्ता मुद्रा की

BM राशि से वस्तु X

की OQ मात्रा

खरीदता है। यह

मान्यता करने के

लिए कि वस्तु से

वंचित रहने की

बजाय उपभोक्ता

वस्तु X की वही

मात्रा OQ के लिए

मुद्रा की कितनी

राशि व्यय करने को

तैयार होगा, M में से एक उदासीनता वक्र I_2 खींचिए। यह वक्र AQ रेखा में से बिन्दु C पर से

गुजरता है जहाँ इसकी ढलान बिन्दु A पर AC वक्र की ढलान की अपेक्षा चपटी है। यह मुद्रा की

घटती सीमांत उपयोगिता को दर्शाता है। उपभोक्ता वस्तु X की OQ मात्रा के लिए DM मुद्रा की

मात्रा व्यय करने को तैयार है। इस प्रकार, उपभोक्ता की बचत है $DM - BM = DB = CA$

हिक्स के उपभोक्ता-बचत के माप की मार्शल के माप के साथ तुलना करने के लिए, एक और

उदासीनता वक्र I_3 बिन्दु M से खींचिए जो रेखा AQ पर बिन्दु E में से गुजरता है। यह वक्र I_1 बिन्दु

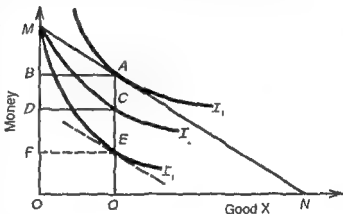
C पर वक्र I_2 के अनुलब्धीय समानांतर है जैसे कि MIN रेखा के समानांतर बिन्दुवर्धित रेखा से स्पष्ट

होता है। यह मुद्रा की स्थिर सीमांत उपयोगिता को दर्शाती है। अब मार्शल का उपभोक्ता-बचत का

माप FB हिक्स के उपभोक्ता-बचत माप DB से अधिक है। इस प्रकार, हिक्स का उपभोक्ता-बचत

माप मार्शल के माप के अनुरूप है परन्तु यह मार्शल के माप से थोड़ा है क्योंकि यह मुद्रा की स्थिर

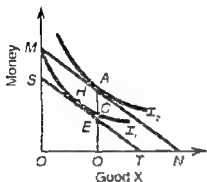
सीमांत उपयोगिता की मान्यता से मुक्त है।



चित्र 14.3

4. हिक्स का पुनर्निर्माण . उपभोक्ता-बचत के चार माप (HICKS' REFORMULATION FOUR MEASURES OF CONSUMER'S SURPLUS)

प्रो हिक्स ने 1939 में अपनी पुस्तक *Value and Capital* के प्रथम संस्करण में उदासीनता वक्र विक्षेपण द्वारा उपभोक्ता की बचत को आय में क्षतिपूरक परिवर्तन (compensating variation in income) के रूप में व्यक्त किया। प्रो हेडरसन¹ ने यह बतलाते हुए हिक्स की आलोचना की कि मार्शल की उपभोक्ता की बचत की धारणा हिक्स की आय में क्षतिपूरक परिवर्तन व्याख्या से भिन्न है। उसने अनुमान, मार्शल के माप में उपभोक्ता द्वारा खरीदी गई वस्तु की मात्रा नहीं रहती है, जब कि हिक्स के माप में वस्तु की मात्रा का कोई प्रतिबंध नहीं है और क्रय की गई मात्रा उपभोक्ता के चुनाव के माप बदलती है। दोनों में अन्तर का चित्र 14.4 में वर्णन किया गया है। मार्शल का माप $4C$ है जब मुद्रा की सीमात उपयोगिता स्थिर नहीं बल्कि घटती है। हिक्स के आय में क्षतिपूरक परिवर्तन MS के परिणामस्वरूप, उपभोक्ता की बचत $4E$ है जो $4C$ से अधिक है जब उपभोक्ता वस्तु 1 की बची मात्रा OQ खरीदता है। यदि उपभोक्ता I , वक्र के बिन्दु H पर शिफ्ट करता है, तो वस्तु परिवर्तन होता है। उपभोक्ता बिन्दु H पर OQ से कम खरीदेगा तथा हिक्स का उपभोक्ता की बचत का माप मार्शल के माप से कम होगा।



चित्र 14.4

और बचत परिवर्तन पर आधारित है। यह है (1) वीमन क्षतिपूरक परिवर्तन (2) मात्रा क्षतिपूरक परिवर्तन (3) वीमन समान परिवर्तन और (4) मात्रा समान परिवर्तन हम इनका निम्न वर्णन करते हैं।

क्षतिपूरक परिवर्तन (Compensating Variation)

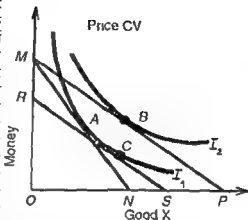
हिक्स ने क्षतिपूरक परिवर्तन को इस प्रकार परिभाषित किया 'यह मुद्रा की वह राशि है जो जब सदा (या माप) की जाए तो उपभोक्ता को उसकी प्रारम्भिक कल्याण अपेक्षा सधवा समुष्टि स्तर में छोड़ देगी।

(1) कीमत क्षतिपूरक परिवर्तन (The Price Compensating Variation)--वीमन क्षतिपूरक परिवर्तन एक वस्तु की कीमत में वृद्धि के साथ की श्रांत करने के लिए उपभोक्ता को सधि भदा करेगा यदि वह समुष्टि के प्रारम्भिक स्तर पर रह सके उसको मापना है, यह मानते हुए कि वह वस्तु की जो मात्रा खरीदेगा है उसको चुन सकता है। इसे चित्र 14.5 में दर्शाया गया है। मान

1 A. H. Henderson "Consumer's Surplus and Compensating Variation" *E. J. S.* Vol. XVI No. 2 1941

5 J. R. Hicks "The Four Consumer's Surpluses" *E. J. S.* Vol. XI 1934

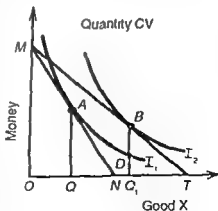
लीजिए की उपभोक्ता प्रारम्भ में A बिन्दु पर सतुलन में है जहाँ उसका उदासीनता वक्र I_1 कीमत-आय (बजट) रेखा MN को स्पर्श करता है। अब X की कीमत को गिरने दीजिए जिससे कीमत-आय रेखा फे़ल कर MP हो जाती है और उपभोक्ता का नया सतुलन ऊँचे वक्र I_2 के बिन्दु B पर होता है। बिन्दु A से B पर गति करने से उपभोक्ता को लाभ होता है। सतुष्टि का वही स्तर कायम रखने के लिए उपभोक्ता को अपने मूल उदासीनता वक्र I_1 पर होना चाहिए। साथ ही, कम कीमत के लाभ को प्राप्त करने के लिए, उसे मुद्रा की वही राशि देने को तैयार होना चाहिए। इसके लिए, उपभोक्ता मुद्रा की MR राशि देने को तैयार होगा। इसे MP के समानांतर RS कीमत-रेखा खींच कर दिखाया गया है जो प्रारम्भिक उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु C पर स्पर्श करती है। बिन्दु C पर बिन्दु B की अपेक्षा उपभोक्ता वस्तु X की अधिक मात्रा खरीद कर कम कीमत का लाभ उठाता है, और I_1 वक्र पर रहकर सतुष्टि के प्रारम्भिक स्तर पर भी रहता है। इस प्रकार MR कीमत क्षतिपूरक परिवर्तन है।



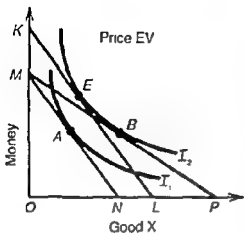
चित्र 14.5

(2) मात्रा क्षतिपूरक परिवर्तन (The Quantity Compensation Variation)—मात्रा क्षतिपूरक परिवर्तन से अभिप्राय है, एक वस्तु की कीमत में कमी से होने वाले लाभ को प्राप्त करने के लिए मुद्रा की जो राशि उपभोक्ता देने को तैयार होगा ताकि वह सतुष्टि के प्रारम्भिक स्तर पर रहे। परन्तु शर्त यह है कि वह वही मात्रा खरीदने को बाध्य हो जो उसने कम कीमत पर खरीदी हो, यदि कोई क्षतिपूरक भुगतान न किया गया हो।

इस स्थिति को चित्र 14.6 में दर्शाया गया है। मान लीजिए की उपभोक्ता उदासीनता वक्र I_1 के बिन्दु A पर सतुलन में है और वस्तु X की OQ मात्रा खरीदता है। वस्तु X की कीमत कम होने से, उसके कीमत-आय रेखा MN फे़ल कर MT हो जाती है और वह ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु B पर गति करता है तथा वस्तु X की OQ_1 मात्रा खरीदता है। वक्र I_1 पर सतुष्टि के प्रारम्भिक स्तर पर रहने के लिए और साथ में कीमत में कमी का लाभ उठाने हेतु उपभोक्ता को मुद्रा की BD राशि देने को तैयार होना चाहिए क्योंकि वह वस्तु X की OQ_1 मात्रा लेने को बाध्य है। इस प्रकार, मात्रा क्षतिपूरक परिवर्तन BD है क्योंकि B पर वह मुद्रा की इतनी राशि दे सकता है, X की OQ_1 मात्रा खरीद सकता है और बिन्दु D

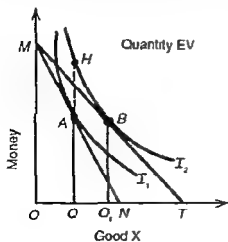


चित्र 14.6



चित्र 14.7

कम कीमत पर बाढ़ के मनुष्य स्तर को प्राप्त कर सके। इसे चित्र 14.7 में दर्शाया गया है। मान लीजिए की प्रारम्भ में उपभोक्ता A बिन्दु पर मनुष्य स्तर में है जहाँ कीमत-आय रेखा MN उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करती है। कीमत में कमी होने से यह रेखा पैस का MP हो जाती है और उपभोक्ता ऊँचे वक्र I_2 के बिन्दु B पर गति करता है जो उसे मनुष्य स्तर का ऊँचा स्तर प्रदान करता है। उपभोक्ता को इस ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 पर रहने के लिए, उसकी क्षतिपूर्ति देनी चाहिए जो वस्तु X की कीमत में कमी के बराबर हो। यह ANK के बराबर है जो वस्तु X की कीमत में कमी के कारण उपभोक्ता की वास्तविक आय में वृद्धि को दर्शाती है। जब यह क्षतिपूर्ति दी जाती है, तो उपभोक्ता की नई कीमत-आय रेखा MN के समानांतर KL बन जाती है, जहाँ वह ऊँचे वक्र I_2 के E बिन्दु पर मनुष्य स्तर में है। इस प्रकार, ANK कीमत समान परिवर्तन है, जो उपभोक्ता को ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 के बिन्दु E पर उसके बाढ़ के मनुष्य स्तर पर छोड़ देता है।



चित्र 14.8

पर अपने पुगने उदासीनता वक्र I_1 पर वापिस आ सकता है।

समान परिवर्तन (Equivalent Variation)—दिव्य ने समान परिवर्तन का इस प्रकार परिभाषित किया यह मुद्रा की राशि है जिसे उपभोक्ता स्वीकार करने को तैयार है, जो कीमत में कमी के बराबर है और जो उसे उसकी बाढ़ की कल्याण अवस्था या मनुष्य स्तर में छोड़ती है।

(3) **कीमत समान परिवर्तन (The Price Equivalent Variation)**—कीमत समान परिवर्तन न्यूनतम क्षतिपूर्ति है, जिसे उपभोक्ता स्वीकार करने को तैयार है ताकि वह कम कीमत पर वस्तु को खरीदने के अवसर को त्याग सके और

4 **मात्रा समान परिवर्तन (Quantity Equivalent Variation)**—मात्रा समान परिवर्तन न्यूनतम क्षतिपूर्ति है, जिसे उपभोक्ता स्वीकार करने को तैयार है ताकि वह कम कीमत पर वस्तु को खरीदने के अवसर को त्याग सके। लेकिन वस्तु X की कीमत में कमी होने से पहले वार्षिक प्रारम्भिक मात्रा को खरीदने के लिए वह बाध्य है। इसे चित्र 14.8 में वर्णन किया गया है। मान लीजिए कि प्रारम्भ में उपभोक्ता A बिन्दु पर मनुष्य स्तर में है जहाँ

कीमत-आय रेखा MN और उदासीनता वक्र I_1 एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। वस्तु X की कीमत में कमी होने से उसकी कीमत-आय रेखा फेल कर MT हो जाती है और वह ऊँचे वक्र I_1 के बिन्दु पर गति करता है तथा वस्तु X की OQ मात्रा खरीदता है। अब यदि वह प्रारम्भिक मात्रा OQ खरीदने को बाध्य है तो उसे AH क्षतिपूर्ति के रूप में देना चाहिए ताकि वह कीमत में कमी के बाद वाले ऊँचे उदासीनता वक्र I_1 पर रहे। इस प्रकार, AH मात्रा समान परिवर्तन है जो उपभोक्ता को उसके बाद के सतुष्टि स्तर H पर ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 पर स्थित रखता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

हिक्स के उपभोक्ता की वचत के चारो मापों के ऊपर के अध्ययन से कुछ निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।

1. मार्शल का उपभोक्ता-वचत का माप हिक्स के चार मापों में से किसी के साथ भी मेल नहीं खाता जब तक कि उदासीनता वक्र एक दूसरे के अनुलंबीय समानांतर न हों अर्थात् मुद्रा की स्थिर सीमात उपयोगिता न हो।

2. वस्तु X की कीमत में कमी के क्षतिपूर्ति परिवर्तन से समान परिवर्तन अधिक होगा।

3. कीमत में कमी के मात्रा क्षतिपूर्ति परिवर्तन से कीमत समान परिवर्तन अधिक होगा।

4. कीमत में कमी के कीमत समान परिवर्तन से मात्रा समान परिवर्तन अधिक होगा।

परन्तु जैसा कि हिक्स ने कहा है, सभी व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए इनमें अन्तर को महत्वपूर्ण नहीं समझना चाहिए।

प्रश्न

1. उपभोक्ता-वचत के विचार को उपभोक्तृ रीति तथा उदासीनता वक्र रीति दोनों द्वारा स्पष्ट कीजिए और इनके माप की बढिनादयो की व्याख्या कीजिए।

2. उपभोक्ता की वचत की धारणा की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए। प्रो हिक्स इस धारणा के पुर्ननिर्माण में क्या तक सफल हुआ है?

3. हिक्स द्वारा उपभोक्ता-वचत की धारणा के पुर्ननिर्माण की विवेचना करिए।

अध्याय 15

मांग सिद्धांत में नूतन विकास

(RECENT DEVELOPMENTS IN DEMAND THEORY)

1. भूमिका

(INTRODUCTION)

उपभोक्ता व्यवहार के परंपरागत और आधुनिक सिद्धांत क्रमसंख्या और गणनसंख्या उपयोगिता विश्लेषण पर आधारित सैद्धांतिक आर्थिक विश्लेषण का आधार रहे हैं। हाल ही के वर्षों में, अर्थशास्त्रियों ने व्यावहारिक अर्थशास्त्र में इनकी लाभदायकता पर आपत्ति उठाई है, और तदनुसार मांग सिद्धांत को अधिक वास्तविक बनाने हेतु गॉडलो का निर्माण तथा सिद्धांतों का प्रतिपादन किया है। हम इस अध्याय में मांग सिद्धांत की व्यावहारिक धारणा जिसमें स्थिर-लोच मांग फलन, गत्यात्मक मांग फलन और अनुभवसिद्ध मांग फलन सम्मिलित हैं तथा रेखीय व्यय प्रणालियाँ, परोक्ष उपयोगिता फलन, व्यय फलन, और लक्साट्टर के विशेषता सिद्धांत की विवेचना की गई है।

2 मांग सिद्धांत की व्यावहारिक धारणा

(THE PRAGMATIC APPROACH TO DEMAND THEORY)

उपभोक्ता व्यवहार के परंपरागत और आधुनिक सिद्धांत अर्थशास्त्रियों को उनके गॉडलो के लिए सैद्धांतिक आधार प्रदान करते हैं, परन्तु उनका वास्तविक जगत की जटिल समस्याओं के लिए प्रत्यक्ष व्यावहारिक प्रयोग नहीं है। फिर भी, वे प्रत्यक्ष तौर से मार्केट आकड़ों पर आधारित मांग फलनों के सांख्यिकीय अनुमान का प्रारम्भिक विन्दु प्रदान करते हैं। इसलिए, हाल ही में बहुत से अर्थशास्त्रियों ने स्थैतिक और गत्यात्मक दोनों दृष्टिकोणों से मांग फलनों का अध्ययन किया है। मांग के मूल नियम को स्वीकार करते हुए, उन्होंने बहुचर मांग फलनों (multivariate demand functions) प्रतिपादित किए हैं, जिनमें एक वस्तु की मांग केवल वस्तु की कीमत का फलन न होकर बहुत से चरों का फलन है। इन चरों में अन्य वस्तुओं की कीमतें, उपभोक्ताओं की आय, उपभोक्ताओं की रुचियाँ, आदि सम्मिलित हैं। ऐसे मांग फलनों ने मुख्यतया उपभोक्ताओं की मार्केट मांग पर केन्द्रित किया है, न कि व्यक्तिगत उपभोक्ता की मांग पर। फिर, कुछ मांग फलन वस्तुओं के विभिन्न गुणों पर विचार करते हैं, जैसे खाद्य वस्तुओं की मांग, स्थायी वस्तुओं की मांग, सेवाओं की मांग, आदि। यह मांग सिद्धांत की व्यावहारिक धारणा है। हम नीचे कुछ ऐसे मांग फलनों का विश्लेषण करते हैं।

1. स्थिर लोच का मांग फलन (The Constant Elasticity of Demand Function)

बहुत से सांख्यिकीय अध्ययनों में, स्थिर लोच मांग फलन का प्रयोग किया जाता है। यह मांग और उसके ऐसे निर्धारकों जैसे वस्तु की कीमत, संबंधित वस्तुओं की कीमतें, उपभोक्ता की आय, आदि के बीच संबंध के बारे में बहुत सरल मान्यताओं पर आधारित है। यह मान लिया जाता है

कि उपभोक्ता की आय और सबधित वस्तुओं की कीमतें स्थिर हैं। इस आधार पर, माग फलन में कीमत-मात्रा संबंध को अलग कर लिया जाता है। जहां तक माग फलन (वक्र) की आकृति है, वक्र को सांख्यिकीय आकड़ों के आधार पर स्थित (fit) किया जाता है। परन्तु वक्र एक छल है, क्योंकि यह सही प्रमाण को कभी व्यक्त नहीं करेगा बल्कि केवल उसका सन्निकट (approximation) होगा।

स्थिर-लोच माग फलन का सामान्य रूप है,

$$Q_x = a P_x^b P_y^c Y^d e^f \quad (1)$$

जहां Q_x = वस्तु x की मागी गई मात्रा

a = स्थिरांक

P_x = x की कीमत

b = माग की कीमत लोच

P_y = अन्य असंबधित वस्तुओं की कीमतें

c = माग की प्रतिलोच (cross elasticity)

Y = उपभोक्ता आय

d = माग की आय लोच

e = सहज लघुगणिकों (natural logarithms) का आधार

f = रुचियों के लिए प्रवृत्ति-घटक (trend factor)

ऊपर समीकरण (1) में दिया फलन माग का स्थिर लोच फलन कहलाता है, क्योंकि माग की लोचों के गुणांक b , c और d स्थिर मान लिए गए हैं।

इसकी उपपत्ति (Its Proof)

इसे सिद्ध करने के लिए, हम मात्रा और वस्तु X की कीमत के लघुगणिक लेते हैं, माग फलन के अन्य निर्धारक चरों को स्थिर मानते हुए।

स्थिर कीमत लोच के माग फलन के लिए,

$$b = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_x / P_x}$$

एक स्थिरांक है।

इस विशेषता का प्रयोग करते हुए कि लघुगणिकों में गणितीय परिवर्तन चर में भानुपातिक परिवर्तन व्यक्त करते हैं, हम लिख सकते हैं,

$$\Delta \log Q_x = b \Delta \log P_x$$

जहां $\Delta \log Q_x = \Delta Q_x / Q_x$, $\Delta \log P_x = \Delta P_x / P_x$, और b माग की कीमत लोच है, जिससे,

$$b = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_x / P_x}$$

जहां b स्थिर मान ली गई है।

सामान्यीकरण करते हुए है, P_x , P_y और Y का स्थिर-लोच का माग फलन लघुगणिकों के रूप में इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है,

$$\log Q_x = \log a + b \log P_x + c \log P_y + d \log Y \quad (2)$$

सरलीकरण के लिए समीकरण (1) के पद e^f को नहीं लिया गया है।

समीकरण (2) को सहज इकाइयों में परिवर्तित करते हुए, यह बन जाता है,

$$Q_x = a P_x^b P_y^c Y^d \quad (3)$$

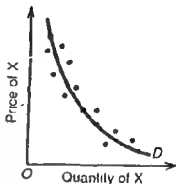
ग्राफीय प्रस्तुतीकरण (Graphic Presentation)

स्थिर लोच के माग फलन को ग्राफीय रूप में चित्र 15। में प्रस्तुत किया गया है जिसे बिन्दुओं के समूह द्वारा आंकड़ों के एक उपकल्पित सैट पर फिर करके चित्रित किया गया है। इस प्रकार, D वक्र माग की स्थिर कीमत लोच दर्शाता है।

सामान्य तौर से, अर्थशास्त्री समीकरण (3) के माग फलन को शून्य कोटि के एक समरूप फलन के रूप में व्यक्त करते हैं। ऐसा माग फलन में वास्तविक आय और सापेक्ष कीमतों को माग फलन में लेकर किया जाता है, अतः

$$Q_x = \left(\frac{P_x}{P} \right)^b \left(\frac{P_o}{P} \right)^c \left(\frac{Y}{P} \right)^d$$

जहाँ P एक सामान्य कीमत सूचक है।



चित्र 15।

(4)

2. गत्यात्मक माग फलन (The Dynamic Demand Functions)

माग सिद्धांत में एक अन्य नूतन विकास गत्यात्मक माग फलन है, जिन्हें माग के वितरित पश्चता मॉडल (distributed lag models of demand) कहते हैं।

गत्यात्मक माग फलनों में अलग चरों के रूप में आय और भागी गई मात्रा के पश्चता मूल्य शामिल होते हैं जो एक विशेष अवधि में माग को प्रभावित करते हैं। ये स्टॉक-समायोजन नियम (stock adjustment principle) पर आधारित हैं जो यह बताता है कि वर्तमान माग निर्णय पिछले व्यवहार द्वारा प्रभावित होते हैं। यह मान्यता है कि वर्तमान माग पिछली (past) आय और माग के स्तरों पर निर्भर करती है। एक स्थायी उपभोक्ता वस्तु के लिए, इसके पिछले क्रय इस वस्तु का 'स्टॉक' होते हैं, जो स्पष्टतया इसके वर्तमान और भविष्य के क्रयों (जैसे पखे, निलाई मशीनें, आदि) को प्रभावित करते हैं। परन्तु एक गैर-स्थायी उपभोक्ता वस्तु, जैसे खाद्य, पेय, सिगरेट, आदि के लिए पिछले क्रय एक 'आदत' को व्यक्त करते हैं, जिसे भूतकाल में वस्तु का क्रय और उपभोग करके अपनाया जाता है और जिससे पिछली अवधियों में क्रयों का स्तर माग के वर्तमान और भविष्य के ढांचों को प्रभावित करता है। फिर, माग या आय के बहुत नजदीकी भूतकाल के स्तरों का अधिक दूर के स्तरों की तुलना में वर्तमान उपभोग ढांचों पर अधिक प्रभाव होता है। उदाहरणार्थ, पाच या दस साल पहले अर्जित आय की तुलना में हम पिछले वर्ष की अपनी आय द्वारा अधिक प्रभावित होते हैं।

माग और आय के एक वितरित-पश्चता मॉडल को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है,

$$Q_t = f(P_t, P_{t-1}, \dots, Q_t, Q_{t-1}, \dots, Y_t, Y_{t-1}, \dots)$$

जहाँ Q_t = क्रय की गई वस्तु की वर्तमान मात्रा।

P_t = वस्तु की वर्तमान कीमत।

P_{t-1} = पिछली अवधि 1 में कीमत।

Q_t , और Q_{t-1} = पिछली अवधियों 1 और 2 में क्रय की गई मात्रा।

Y_t = उपभोक्ता की वर्तमान आय।

Y_{t-1} = उपभोक्ता की पिछली अवधि 1 में आय।

यह फलन दर्शाता है कि वर्तमान माग निर्णय कीमत, माग और आय के पिछले स्तरों द्वारा प्रभावित होते हैं।

(1) टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं के लिए माग फलन (Demand Function for Consumer Durables)—ऊपर का माग फलन नेरलोव (Nerlove) के स्टॉक समायोजन नियम पर आधारित है और जब इसे टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं पर लागू किया जाता है तो माग फलन इस रूप का होता है,

$$Q_t = aY_t + bQ_{t-1} \quad (1)$$

जहाँ Q_t = वर्तमान क्रय Y_t = वर्तमान आय, Q_{t-1} = पिछली अवधि में क्रय की गई मात्रा, और a और b प्राचल (parameters) हैं।

यह फलन निम्न तरीके से व्युत्पन्न किया जाता है।

टिकाऊ वस्तुओं का एक वांछित (या इच्छित) स्तर Q^* है, जो वर्तमान आय Y_t द्वारा निर्धारित होता है,

$$Q^* = cY_t \quad (2)$$

जहाँ c प्राचल है।

लेकिन उपभोक्ता अपनी सीमित आय, अपर्याप्त बचतों, साख प्रतिबंधों, आदि के कारण टिकाऊ वस्तुओं का इच्छित स्तर शीघ्र खरीद नहीं सकता है। इसलिए उपभोक्ता प्रत्येक अवधि में अपने इच्छित स्तर का केवल एक अंश ही खरीदता है। यदि पिछली अवधि में खरीदी गई मात्रा से वास्तविक परिवर्तन $Q_t - Q_{t-1}$ है, तो यह वांछनीय परिवर्तन का केवल एक अंश k है, $Q_t - Q_{t-1}$ अतः

$$Q_t - Q_{t-1} = k(Q^* - Q_{t-1}) \quad (3)$$

जहाँ $Q_t - Q_{t-1}$ वास्तविक परिवर्तन है, $Q^* - Q_{t-1}$ वांछनीय परिवर्तन है और k स्टॉक समायोजन का गुणांक है, और $0 < k < 1$ ।

समीकरण (2) को (3) में स्थानापन्न करने से, हमें प्राप्त होता है

$$Q_t - Q_{t-1} = k(cY_t - Q_{t-1})$$

पुनः व्यवस्थित करने से,

$$Q_t = (kc)Y_t + (1-k)Q_{t-1}$$

$kc = a$ और $(1-k) = b$ सेट करके, हम समीकरण (1) पर पहुँचते हैं

$$Q_t = aY_t + bQ_{t-1}$$

(2) गैर-टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं के लिए माग फलन (Demand Function for Consumer Non-durables)—'हैबिट और टेलर' ने नेरलोव स्टॉक-समायोजन नियम के स्थान पर आदत निर्माण नियम (habit formation principle) स्थानापन्न करके उसे गैर-टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं पर फेलताया। इस माग फलन में, गैर-टिकाऊ वस्तुओं के लिए वर्तमान माग, अन्य बातों के अतिरिक्त, आदत पर आधारित वस्तुओं के पिछले क्रयों (Q_{t-1}) पर निर्भर करती है। माग फलन इस रूप का होता है,

$$Q_t = a + b_1P_t + b_2\Delta P_t + b_3Y_t + b_4\Delta Y_t + b_5Q_{t-1}$$

जहाँ a = स्थिरांक, P_t वर्तमान कीमत, ΔP_t = कीमत में परिवर्तन, Y_t = वर्तमान आय, ΔY_t = आय में परिवर्तन, और b_1 से b_5 प्राचलिक गुणांक (parametric coefficients) हैं।

वास्तव में, गैर-टिकाऊ वस्तुओं के लिए माग फलन टिकाऊ वस्तुओं से व्युत्पन्न की जाती है, जो

किमी भी अवधि में वर्तमान कीमत, टिकाऊ वस्तुओं के स्टॉक, गैर-टिकाऊ वस्तुओं के स्टॉक के लिए आदत और वर्तमान आय स्तर पर निर्भर करता है।

3 अनुभवसिद्ध माग फलन (Empirical Demand Function)

सामान्यतः, एक वस्तु के लिए माग फलन को ऐसे लिखा जा सकता है,

$$Q = F(P, P_c, P_s, Y, T)$$

जहाँ Q = मागी गई वस्तु की मात्रा, P = वस्तु की कीमत, पूरक वस्तुओं की कीमत, P_c , म्यानापन्न वस्तुओं की कीमत, Y = उपभोक्ता की आय, और T = उपभोक्ता की रुचियाँ।

यह फलन दर्शाता है कि एक वस्तु की माग उसकी अपनी कीमत, अपनी पूरक और म्यानापन्न वस्तुओं की कीमतों, तथा उपभोक्ता की आय और रुचियों पर निर्भर करती है।

परन्तु यह फलन इतना साधारण है कि इसका कोई अनुभवसिद्ध औचित्य नहीं हो सकता है। यह केवल बताता है कि वस्तु की मागी गई मात्रा, निर्भर चर Q और स्वतंत्र चरों P, P_c, P_s, Y और T के बीच संबंध के लिए बिना एक विशेष फननात्मक रूप बताए, प्रत्येक निर्धारक का फलन है। एक आनुभविक अनुभवसिद्ध माग फलन का अनुमान लगाने के लिए, यह व्यक्त करना आवश्यक है कि वस्तु की माग पर अन्य वस्तुओं की कीमतों का मापने योग्य क्या प्रभाव है। यदि रुचियाँ समयोपरि स्थिर रहे तो कोई समस्या उत्पन्न नहीं होती है तथा T को अनुमानित समीकरण से निकाला जा सकता है। यदि रुचियाँ समयोपरि (eternally) परिवर्तन होती हैं तो परिवर्तों के रूप में एक समय चर ले लिया जाता है। द्वितीय कुछ समय के लिए आर्थिक और राजनैतिक घटकों के कारण रुचियाँ परिवर्तित हो सकती हैं। इसलिए एक डम्मी (दिवावटी) चर D उस अवधि के लिए प्रयोग किया जाता है। फिर, एक त्रुटि पर u भी एक फलन में प्रयोग किया जाता है।

आर्थिक आंकड़ों के सांख्यिकीय विश्लेषण के लिए बहुगुण प्रतीपमन (multiple regression) जसी तकनीकों का प्रयोग किया जाता है जो एक माग फलन के गुणांकों का अनुमान लगाने के लिए माग पर आनुभविक आंकड़े और उनके निर्धारकों का प्रयोग करने की अनुमति देता है।

यदि विभिन्न स्वतंत्र चरों को मागी गई मात्रा के साथ जोड़ते हुए गुणांकों के आकार का अनुमान लगाना हो, तो एक विशेष फलन रूप चुनने की आवश्यकता होती है। दो सामान्य रूप हैं रेखीय माग फलन और घातीय माग फलन।

रेखीय माग फलन (linear demand function) इस प्रकार लिखा जा सकता है

$$Q = a + b_1P + b_2P_c + b_3P_s + b_4Y + b_5T + b_6D + u$$

यदि प्रत्येक चर के लिए आंकड़े उपलब्ध हैं और बहुगुण प्रतीपमन (multiple regression) की तकनीक को लागू करने के लिए पर्याप्त प्रेक्षण (observations) हैं, तो अवरोध (intercept) a के लिए गुणांक और मागी गई मात्रा पर प्रत्येक निर्धारक (b_1 to b_6) के प्रभाव को दिखाने हुए गुणांकों को अनुमानित किया जा सकता है। जब एक बार वे अनुमानित किए गए हों, तो प्रत्येक निर्धारक हेतु मूल्यों के किमी सैट के लिए मागी गई मात्रा को हल करना संभव है। ऐसा इन मूल्यों को समीकरण में शामिल करके किया जाता है।

घातीय माग फलन (exponential demand function) के लिए, अनुमानित लोचें, अर्थात्, अपनी-कीमत (own-price) लोच, प्रति-कीमत (cross-price) लोचें और आय लोच, आंकड़ों के समस्त रेंज पर स्थिर मानी जानी हैं। यह भी मान लिया जाता है कि फलन में रुचियाँ स्थिर हैं और त्रुटियों को निकाल दिया गया है, ताकि मरतीकरण के लिए T, D और u मरतीकरण में न लिए जाएं। इस प्रकार रेखीय माग फलन का विकल्प घातीय माग फलन है जिसे इस प्रकार लिखा जा सकता है

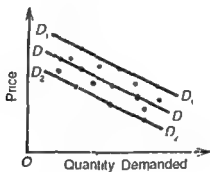
$$Q = P^{\alpha} P_c^{\beta} P_s^{\gamma} Y^{\delta}$$

इस रूप में, a , b , c , और d लोचे घातांक हैं और ऊपर के माग फलन को लघुगणक (logarithms) लेकर एक रेखीय रूप में इस प्रकार लिखा जा सकता है

$$\log Q = a \log P + b \log P_c + c \log P_r + d \log Y$$

इस समीकरण की माग की विभिन्न लोचे के सीधे अनुमान देकर बहुगुण प्रतीपगमन की विधियों का प्रयोग करके अनुमानित किया जा सकता है।

आनुभविक माग वक्र (Empirical Demand Curve)—एक आनुभविक माग वक्र को समयोपरि विभिन्न कीमतों पर वस्तु की मांगी गई मात्राओं के प्रेक्षित (observed) मार्केट आकड़ों से व्युत्पन्न या फिट किया जा सकता है, यह मानते हुए कि पूरक और स्थानापन्न वस्तुओं की कीमतें और उपभोक्ताओं की आय और रुचियाँ स्थिर हैं। इसे चित्र 15.2 में DD माग वक्र दिखाया गया है। यदि पूरक और स्थानापन्न वस्तुओं की कीमतें और उपभोक्ताओं की आय और रुचियाँ समयोपरि परिवर्तित होते हैं, तो आनुभविक माग वक्र ऊपर या नीचे की ओर D_1D_2 या D_1D_3 पर सरक सकता है।



चित्र 15.2

माग फलनों की सीमाएँ (Limitations of Demand Functions)

माग सिद्धांत की व्यावहारिक धारणा में ऊपर वर्णित माग फलनों के अनुमान लगाने में अनेक बाधिकांग समस्याएँ हैं।

(1) वस्तुओं और व्यक्तियों के समूहन की समस्या उत्पन्न होती है जिससे सूचकांक के प्रयोग की आवश्यकता पड़ती है। परन्तु सूचकांक का निर्माण अनेक समस्याओं से संबंधित होता है।

(2) माग फलन का अनुमान लगाने समय भी समस्या उत्पन्न होती है, जब माँग के निर्धारकों में एक-साथ परिवर्तन होता है। इससे प्रत्येक निर्धारक के अलग प्रभाव का मूल्यांकन करने में समस्या उत्पन्न होती है।

(3) माग फलन का अनुमान लगाने में बहुगुण प्रतीपगमन की विधि आकड़ों को 'श्रेष्ठ फिट' प्रदान करती है। परन्तु 'श्रेष्ठ फिट' घटिया हो सकता है और माग फलन माग में परिवर्तन केवल एक बहुत छोटे अनुपात की व्याख्या कर सकता है।

(4) माग फलन में व्यक्तिगत गुणों के अनुमानित मूल्य केवल 'अच्छे अनुमान' हैं, यदि 'त्रुटि' पद के बारे में प्रतिबंधक मान्यताओं की सच्चा वेध (valid) हो। यदि ऐसा नहीं है, तो शुद्धियाँ करनी पड़ेगी जो सर्वथा सतोषजनक होनी आवश्यक नहीं हैं।

(5) मांग वक्र का अनुमान लगाते समय एकीकरण की समस्या उत्पन्न होती है। एक वस्तु की कीमत और उसकी मांग से संबंधित प्रेक्षणाओं के एक सेट के आधार पर खींचा गया मांग वक्र 'थ्रैडफिट' है। इसके बावजूद यदि पूर्ति वक्र शिफ्ट करता है, तो पूर्ति वक्र द्वारा ट्रेंग किए गए बिन्दु मांग वक्र का भी एकीकरण कर सकते हैं। एकीकरण समस्या के हल के लिए मांग फलन के लिए अकंले समीकरण की अपेक्षा अनेक युगपत् समीकरण चाहिए जो एक जटिल प्रक्रिया है।

3. रेखीय व्यय सिस्टम (LES) (THE LINEAR EXPENDITURE SYSTEM)

प्रो आर स्टोन ने उपयोगिता फलन पर आधारित रेखीय व्यय प्रणाली का मॉडल प्रतिपादित किया, जिससे एक बजट प्रतिबंध के अधीन उपयोगिता फलन को अधिकतम करके मांग फलनों को सामान्य तरीके से व्युत्पन्न किया जाता है। इस पद्धति में, LES की धारणा उदामीनता वक्र की धारणा के समान है। फिर भी, इन में दो अंतर हैं (1) उदामीनता वक्र व्यक्तिगत वस्तुओं से संबंध रखते हैं जब कि LES 'वस्तुओं के गुणों' से संबंधित है। (2) उदामीनता वक्र प्रणाली में वस्तुओं का स्थानापन्न किया जा सकता है, जबकि LES में गुणों के बीच स्थानापन्न नहीं किया जाता है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

रेखीय व्यय सिस्टम का एक मॉडल निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- 1 उपभोक्ता वस्तुओं के पाँच गुण हैं, A, B, C D और E।
- 2 वस्तुओं के प्रत्येक गुण में सभी स्थानापन्न और पूरक शामिल हैं।
- 3 गुणों के बीच वस्तुओं की कोई स्थानापन्नता नहीं है, परन्तु एक गुण में स्थानापन्नता हो सकती है।
- 4 उपभोक्ता की आय दी हुई और स्थिर है।
- 5 उपभोक्ता वस्तुओं की कीमतों पर ध्यान दिए बिना, प्रत्येक गुण में से वस्तुओं का कुछ न्यूनतम मात्रा खरीदता है। इन्हें जीविका मात्राएँ कहते हैं जिन्हें उपभोक्ता अपने जीवन-निर्वाह के लिए खरीदता है। उन पर व्यय की गई भुद्रा निर्वाह-आय ख़तराती है। शेष आय, जिसे अतिरिक्त आय कहते हैं, उसे वस्तुओं के विभिन्न गुणों के बीच उनकी कीमतों के आधार पर आवंटित कर दिया जाता है।
- 6 उपभोक्ता विवेकपूर्णता से कार्य करता है।
- 7 उपयोगिताएँ योगात्मक हैं।

LES की मॉडल

ये मान्यताएँ दी होने पर, प्रो स्टोन ने लघुगणकों (logarithms) में वस्तुओं के गुणों का एक योगात्मक उपयोगिता फलन प्रतिपादित किया

$$U = \sum_{i=1}^n a_i \log (Q_i - C_i)$$

अर्थात् $U = U_A + U_B + U_C + U_D + U_E$

या $U = (Q_1 - C_1)^{a_1} (Q_2 - C_2)^{a_2} \dots (Q_n - C_n)^{a_n}$

या $U = a_1 \log (Q_1 - C_1) + a_2 \log (Q_2 - C_2) + \dots + a_n \log (Q_n - C_n)$

$$[0 < a_i < 1, C_i > 0, (Q_i - C_i) > 0]$$

उपभोक्ता अपने बजट (आय) प्रतिबंध के अधीन अपनी कुल उपयोगिता को अधिकतम करता

है जिसमें उसका उपयोगिता फलन है

$$\text{Maximise } U = a_1 \log(Q_1 - C_1) + \dots + a_n \log(Q_n - C_n)$$

$$\text{Subject to } Y = \sum P_i Q_i$$

प्रतिबंधित उपयोगिता फलन का अधिकतमकरण निम्न मांग फलन देता है

$$Q_i = C_i + \frac{a_i}{P_i} (1 - \sum P_j F_j) \quad (1)$$

जहाँ Q_i = गुप, i की मांगी गई मात्रा

C_i = गुप, वस्तुओं की न्यूनतम मात्रा

a_i = सीमांत बजट हिस्सा अर्थात् यदि कुल आय एक इकाई द्वारा परिवर्तित होती है तो गुप, i पर कितना व्यय बढ़ता है।

P_i = गुप, i का कीमत सूचक

Y = उपभोक्ता की कुल आय

$\sum P_i C_i$ = उपभोक्ता की निर्वाह-आय

$(Y - \sum P_i C_i)$ = उपभोक्ता की अतिरिक्त आय।

मांग फलन (1) ऐसे भी लिखा जा सकता है

$$P_i Q_i = P_i C_i + a_i (Y - \sum P_j C_j)$$

इसे उपभोक्ता का गुप, वस्तुओं पर व्यय पड़ना चाहिए $P_i Q_i = P_i C_i$ (उसका निर्वाह-व्यय) + $[a_i (Y - \sum P_j C_j)]$ उसका अतिरिक्त व्यय।

4 परोक्ष उपयोगिता फलन (THE INDIRECT UTILITY FUNCTION)

परोक्ष या अप्रत्यक्ष उपयोगिता फलन रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीक (linear programming technique) की सहायता में उपयोगिता अधिकतमकरण समस्या की व्याख्या करता है।

उपयोगिता अधिकतमकरण समस्या को हल करने के लिए, हम इस प्रकार लिखते हैं

$$\text{Max } U(X)$$

$$\text{Subject to } \sum P_i X_i \leq Y \quad (1)$$

जहाँ X_i = वस्तुओं का उपभोग बढ़न

U = उपभोग बढ़न से प्राप्त हुई उपयोगिता

P_i = वस्तुओं की कीमतें

Y = उपभोक्ता की कुल आय।

मान लीजिए कि $\lambda_i = P_i/Y$ और अब उपयोगिता अधिकतमकरण समस्या को इस प्रकार लिखा जा सकता है,

$$\text{Max } U(X)$$

$$\text{Subject to } \sum \lambda_i X_i \leq 1 \quad (2)$$

जहाँ λ_i सामान्यकृत (normalised) कीमतें।

इस रूप में, उपयोगिता-अधिकतमकरण समस्या के n चरों के दो सैट होने हैं (i) X मूल्यों के साथ उपभोग मात्राएँ, और (ii) सामान्यकृत कीमतें $\lambda = \lambda_1, \dots, \lambda_n$ मूल्यों के साथ।

इष्टतम मांग बडल मांग फलन के सिस्टम द्वारा इस प्रकार दिया जाता है

$$X_i = d_i(\lambda) \quad i = 1, \dots, n \quad (3)$$

अधिकतम उपयोगिता स्तर समीकरण (3) के इष्टतम उपभोग बडल को समीकरण (1) के उपयोगिता फलन में स्थानापन्न करके प्राप्त किया जाता है। आगे, यह इष्टतम उपभोग बडल आय स्तर और कीमतों के सदिश (vector) पर निर्भर करता है, जो समीकरण (3) में मांग फलन के सिस्टम में प्रतिबिम्बित होता है। इससे प्राप्त होता है परोक्ष उपयोगिता फलन,

$$V(\lambda) = U(d_1(\lambda), \dots, d_n(\lambda)) \quad (4)$$

V परोक्ष उपयोगिता फलन कहलाता है, क्योंकि यह परोक्ष रूप से आय स्तर और कीमत सदिश या सामान्यीकृत कीमतों के एक सेट λ पर निर्भर करती है।

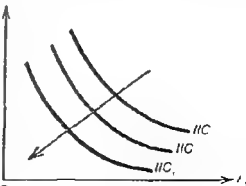
परोक्ष उपयोगिता फलन की विशेषताएँ (Properties of Indirect Utility Function)

परोक्ष उपयोगिता फलन की निम्न विशेषताएँ हैं

1. यदि U निरंतर है, तो V भी λ के सभी घनात्मक सेटों पर निरंतर है।
2. U नहीं बढ़ता क्योंकि यदि कीमत बढ़ाई जाती है या आय कम की जाती है, तो यह अधिकतम उपयोगिता को नहीं बढ़ा सकती है। यह सही है यद्यपि U अघासमान (non-decreasing) नहीं है।
3. U जरूरतनु घटती नहीं जब i th सामान्यीकृत कीमत हो, यद्यपि U उपभोग बडल i th में बढ़ रही हो।
4. यदि एक कोणात्मक हल (corner solution) हो, अर्थात् $X_i = 0$, तो P_i को बढ़ाने से उपभोक्ता की उपयोगिता पर कोई प्रभाव नहीं होता। उदाहरणार्थ, यदि भारतीय जेन की कीमत बढ़ा दी जाती है, तो इसका अधिकतर उपभोक्ताओं के उपयोगिता स्तरों पर प्रभाव नहीं पड़ता है।

ग्राफीय प्रस्तुतीकरण (Graphic Presentation)

परोक्ष उपयोगिता फलन को परोक्ष उदामीनता वक्रों द्वारा चित्रित किया जाता है। मान लीजिए कि केवल दो उपभोक्ता वस्तुएँ 1 और 2 हैं जिनकी सामान्यीकृत कीमतें λ_1 और λ_2 हैं जिनके क्रमशः समानांतर और अनुत्तल अक्षों पर लिया गया हो, जैसा कि चित्र 15.3 में है। एक परोक्ष उदामीनता वक्र जैसे II_C , सामान्यीकृत कीमतों के समानांतरों को दर्शाता है, जो अधिकतम उपयोगिता स्तर को अपरिवर्तित छोड़ देते हैं। यदि उपभोक्ता II_C वक्र पर दोनों में से किसी एक वस्तु में संतुष्ट नहीं है और ऊँचे वक्र II_C पर चला जाता है, तो दोनों वस्तुओं की सामान्यीकृत कीमतें बढ़ती हैं और उपयोगिता घट जाती है। इसके विपरीत, यदि उपभोक्ता नीचे के वक्र II_C पर चला जाता है, तो दोनों वस्तुओं की सामान्यीकृत कीमतें कम हो जाती हैं और उपयोगिता बढ़ जाती है। इस प्रकार एक परोक्ष उपयोगिता फलन में परोक्ष ऊँचे उदामीनता वक्रों के नीचे उपयोगिता स्तर



चित्र 15.3

होते हैं और परोक्ष निम्ने उदासीनता वक्रों के ऊंचे उपयोगिता स्तर होते हैं।

इसका द्वैत (Its Dual)

उपयोगिता-अधिकतमकरण समस्या का द्वैत उपयोगिता-न्यूनतमीकरण समस्या है जिसे इस प्रकार लिखा जा सकता है,

$$\begin{aligned} \text{Min} \quad & V(\lambda) \\ \text{Subject to} \quad & \sum_i \lambda_i X_i \leq 1 \end{aligned} \quad (5)$$

उपयोगिता स्तर को न्यूनतम करने के लिए, उपभोग बडल को स्थिर मान लिया जाता है और एक सामान्यीकृत कीमत सदिश λ चुना जाना है। इस न्यूनतमीकरण समस्या के हल को n समीकरण के निम्न सैट द्वारा व्यक्त किया जाता है

$$\lambda_i = a_i(X) \quad i = 1, \dots, n \quad (6)$$

केवल दो वस्तु 1 और 2 लेते हुए, न्यूनतमीकरण की समस्या की बजट समानता है

$$\lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 = 1$$

इसे λ_2 के लिए हल करते हुए

$$\lambda_2 = (1/X_2) - (X_1/X_2) \lambda_1$$

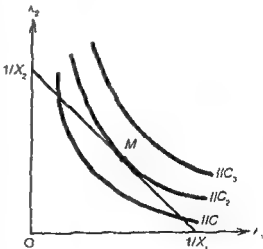
$1/X_2$ वस्तु 2 के लिए बजट प्रतिबंध है।

इसी प्रकार, λ_1 के लिए हल करने से वस्तु 1 के लिए बजट प्रतिबंध $1/X_1$ है।

ऊपर के हल के आधार पर,

उपयोगिता न्यूनतमीकरण समस्या को चित्र 15.4 में दर्शाया गया है, जहाँ अनुलब अवरोध $1/X_2$ है और समानांतर अवरोध $1/X_1$ है। इन्हें मिलाने से, हम बजट रेखा को ट्रेस करते हैं।

उपयोगिता-न्यूनतमीकरण का इष्टतम हल बिन्दु M पर है जहाँ बजट रेखा परोक्ष उदासीनता वक्र IIC_2 को स्पर्श करती है, क्योंकि यह न्यूनतम उपयोगिता स्तर के साथ उच्चतर संभव परोक्ष उदासीनता वक्र है। वक्र IIC_1 इष्टतम उपयोगिता न्यूनतम हल नहीं दे सकता क्योंकि IIC_2 वक्र पर उपयोगिता IIC_2 वक्र की अपेक्षा अधिक है। इसी प्रकार, वक्र IIC_3 इष्टतम हल नहीं देता है क्योंकि इस पर IIC_2 वक्र की अपेक्षा उपयोगिता का कम स्तर है, क्योंकि यह उपभोक्ता की बजट रेखा $1/X_2 - 1/X_1$ की पट्टी से ऊपर स्थित है। अतः केवल बिन्दु



चित्र 15.4

■ सामान्यतः परोक्ष उपयोगिता फलन की व्युत्पत्ति यहाँ तक कीजिए। अगला खण्ड माधारण विचार्यों छोड़ सकते हैं।

M इष्टतम उपयोगिता न्यूनतमीकरण का है।

प्रत्यक्ष और परोक्ष उपयोगिता फलनों में भेद (Difference between Direct and Indirect Utility Functions)

प्रत्यक्ष उपयोगिता फलन उदासीनता वक्र प्रणाली सबध रखता है और परोक्ष उपयोगिता फलन का सबध भी उदासीनता वक्रों से है जिन्हें परोक्ष उदासीनता वक्र कहते हैं। इन दोनों में निम्न समानताएँ पाई जाती हैं।

1. दोनों प्रकार के वक्र बिल्कुल एक जैसे लगते हैं।

2. दोनों मूल के उभ्रतोदर (Convex) हैं।

3. इन वक्रों के किन्हीं भी बिन्दु पर उभ्रोक्ता उदासीन होता है क्योंकि उसे प्रत्यक्ष पर समान उपयोगिता प्राप्त होती है।

परन्तु इन दोनों प्रकार के वक्रों में एक मुख्य अन्तर पाया जाता है। ऊँचे प्रत्यक्ष उदासीनता वक्र ऊँचे उपयोगिता स्तरों के साथ संबधित होते हैं। इसके विपरीत ऊँचे परोक्ष उदासीनता वक्र निचले उपयोगिता स्तरों के साथ संबधित होते हैं।

5. व्यय फलन

(THE EXPENDITURE FUNCTION)

उपभोक्ता व्यय फलन यह बताता है कि उपभोक्ता अपना व्यय कैसे कम करता है, वस्तुओं की कीमतों और उपयोगिता स्तर दिए होने पर उपभोक्ता व्यय फलन की व्युत्पत्ति रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीक पर आधारित है। उपभोक्ता व्यय को न्यूनतम करने के लक्षित फलन का हल है

$$\left. \begin{array}{l} \text{Min} \quad \sum p_i X_i \\ \text{Subject to} \quad U(X) \geq U \end{array} \right\} \quad (1)$$

जहाँ P, X , कुल व्यय है जिसे न्यूनतम किया जाना है यद्यार्थे कि इस प्रतिबंध के कि उपयोगिता स्तर U से कम न हो। समीकरण (1) का हल कीमतों के मूल्यों और उपयोगिता स्तर पर निर्भर करता है जिसे इस प्रकार लिखा जा सकता है,

$$X_i = f_i(P, U) \quad i = 1, \quad n \quad (2)$$

इस फलन को लक्षित फलन (1) में स्थानापन्न करने में एक फलन प्राप्त होता है जो व्यय के न्यूनतम स्तर को व्यक्त करता है जो उपयोगिता स्तर U प्राप्त कर सकता है, कीमतें P दी होने पर,

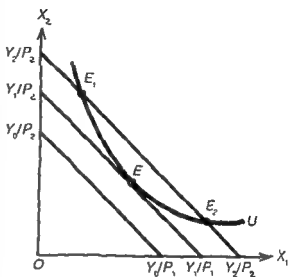
$$\sum p_i f_i(P, U) \quad (3)$$

यह उपभोक्ता व्यय फलन है।

चित्र 15.5 व्यय फलन दर्शाता है, दो वस्तुओं X_1 और X_2 , उनकी कीमतें p_1 और p_2 तथा उपभोक्ता का आय स्तर Y , दिए होने पर। वस्तु X_1 समानांतर अक्ष पर और वस्तु X_2 को अनुलंब अक्ष पर लिया गया है। अवरोध Y/p_2 और Y/p_1 को मिलाने में बजट रेखा है, जो उपभोक्ता का व्यय स्तर दर्शाती है। बजट रेखा $Y_0/p_2 - Y_0/p_1$ निचले आय स्तर को प्रतिबिम्बित करती है।

व्यय न्यूनतमीकरण समस्या (1) को हल करने के लिए उपयोगिता स्तर, U को प्राप्त करना है जिसे एक उदासीनता वक्र द्वारा व्यक्त किया जाता है जो इन बजट रेखाओं में से सबसे निचली बजट रेखा को गृह्य करता है। रेखा बिन्दु C है जहाँ उदासीनता वक्र U को बजट रेखा $Y_1/p_2 - Y_1/p_1$ गृह्य करती है। यह वह बिन्दु है जहाँ उपभोक्ता दो वस्तुओं X_1 और X_2 पर अपने व्यय को न्यूनतम करती है, उनकी कीमतें और उसकी आय Y , दी होने पर।

इसे सिद्ध करने के लिए, बजट रेखा $Y_2/P_2 - Y_0/P_1$ लीजिए जो Y_2 आय स्तर के अनुकूल है, जहाँ उदासीनता वक्र U इसे E_1 और E_2 बिन्दुओं पर काटता है। उपभोक्ता उपयोगिता स्तर U को E_1 या E_2 पर प्राप्त करता है परन्तु उपभोक्ता के सतुलन की शर्तों को इन में से किसी भी बिन्दु पर पूरा नहीं करता है। ये हैं (i) सतुलन बिन्दु पर बजट रेखा की ढलान और उदासीनता वक्र की ढलान समान हो, और (ii) स्पर्श बिन्दु पर उदासीनता वक्र मूल के उन्नतोदर हो। ये शर्तें बिन्दु E_1 या E_2 पर पूरी नहीं होती हैं। अब बजट रेखा $Y_0/P_2 - Y_0/P_1$ लीजिए जो आय स्तर Y_0 के अनुकूल है, जो उदासीनता वक्र U के नीचे है। यहाँ उपभोक्ता उदासीनता वक्र U को उपयोगिता स्तर को व्यक्त करता है उसके आय स्तर Y_0 के साथ प्राप्त नहीं कर सकता है। अतः यह ही ऐसा बिन्दु है जिस पर उपभोक्ता उपयोगिता स्तर U को प्राप्त करके अपने व्यय को न्यूनतम करता है।



चित्र 15.5

Y_0/P_2 लीजिए जो आय स्तर Y_0 के अनुकूल है, जो उदासीनता वक्र U के नीचे है। यहाँ उपभोक्ता उदासीनता वक्र U को उपयोगिता स्तर को व्यक्त करता है उसके आय स्तर Y_0 के साथ प्राप्त नहीं कर सकता है। अतः यह ही ऐसा बिन्दु है जिस पर उपभोक्ता उपयोगिता स्तर U को प्राप्त करके अपने व्यय को न्यूनतम करता है।

6. लकास्टर का विशेषता माग सिद्धांत

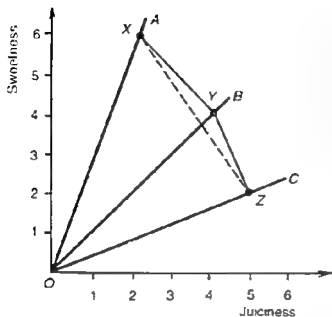
(LANCASTER'S ATTRIBUTES OR CHARACTERISTICS DEMAND THEORY)

प्रो लकास्टर ने वस्तुओं की विशेषताओं पर आधारित एक नए उपभोक्ता सिद्धांत का 1966 में प्रतिपादन किया। इस सिद्धांत के अनुसार, वस्तुओं की विशेषताएँ न कि स्वयं वस्तुएँ उपयोगिता देती हैं और वस्तुओं की विशेषताओं के समूह (bundle) समझा जाता है। बूँड का उदाहरण लीजिए जिसकी विशेषताओं में स्वाद, कैलोरी, प्रोटीन, आदि शामिल हैं। फिर भी, विभिन्न वस्तुओं में अन्य विशेषताओं के साथ विभिन्न मिश्रणों (mixtures) में एक समान विशेषता हो सकती हैं। सेब, आम, सतुरे, आदि की अनेक किस्मों में मिठास, सुगंध, रसीलापन, पोष्टिकता, आदि के विभिन्न समूह होते हैं। एक 'गोल्डन' सेब में एक 'मीठे लाल' सेब की तुलना में विशेषताओं का भिन्न समूह होता है। लकास्टर के अनुसार, प्रत्येक वस्तु वांछनीय विशेषताएँ उत्पन्न करने के लिए एक उपयोग टेक्नॉलाजी प्रस्तुत करती है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

लकास्टर के माग सिद्धांत की व्याख्या करने के लिए हम नीचे वर्णित मान्यताएँ लेते हैं।

1. सेवा की A, B और C तीन किस्मों या बूँड है।
2. उनकी केवल दो विशेषताएँ हैं मिठास और रसीलापन (रसदार)।



चित्र 15.6

3 मिठास और रमीतापन पैदा करने के लिए संबो की बंवन यही तीन किस्में हैं।

4 मिठास और रमीतापन में मापे जा सकते हैं।

5 एक ब्रेड की कीमत दूसरे से भिन्न है।

6 उपभोक्ता की आय दी हुई है।

7 उपभोक्ता का उद्देश्य विशेषताओं के एक मिश्रित समूह के साथ अपनी उपयोगिता को अधिकतम करना है।

सिद्धान्त (The Theory)

यदि मान्यताएँ दी होने पर, एक उपभोक्ता जो सब की बंवन एक किस्म का उपभोग करता है वह तालिका 1 में वर्णित मिठास और रमीतापन की विशेषताओं का उस किस्म में पाये गये अनुपात में ही उपभोग कर सकेगा।

तालिका 15.1 . सब की विभिन्न किस्मों की विशेषताएँ

किस्म	मिठास	रमीतापन
A	6	2
B	4	4
C	2	5

चित्र 15.6 में अनुवृत्त अक्ष पर मिठास और समानांतर अक्ष पर रमीतापन मापे गए हैं। यदि सब की प्रत्येक किस्म की तालिका में दिखाई गई विशेषताएँ हों, तो एक किस्म की अधिक मात्राएँ उपभोक्ता को चित्र में OA, OB और OC वस्तु किस्मों द्वारा प्रदर्शित विशेषताओं के संयोग प्रदान करेंगी।

उपभोक्ता की आय और सब के प्रत्येक ब्रेड की कीमत दी होने पर, मान लीजिए उपभोक्ता A की OX मात्रा अथवा B की OY मात्रा या C की OZ मात्रा खरीद सकता है। X और Y तथा Y और Z बिंदुओं को मिला कर उपभोक्ता सब की तीनों किस्मों की विभिन्न मात्राओं का संयोग करके दोनो विशेषताओं के भिन्न मिश्रण उपभोग कर सकता है। ११ रेखा उपभोक्ता की बजट रेखा या संयोगता सम्भावना सीमा (attributes possibility frontier) अथवा दक्षता सीमा (efficiency

(frontier) है जो उन संयोगों को दर्शाती है जिन्हें उपभोक्ता सेब की A और B किस्मों के विभिन्न मिश्रणों पर अपनी दी हुई आय व्यय करके प्राप्त कर सकता है। ऐसा ही yz वजट रेखा के लिए है, जो B और C किस्मों से संबंधित है। इस प्रकार, वजट रेखा XYZ दोनों विशेषताओं के विभिन्न संयोगों को दर्शाती है जिन्हें उपभोक्ता सेब की तीनों किस्मों की कीमतें और उसकी आय दी होने पर प्राप्त कर सकता है।

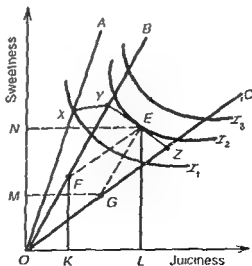
X और Z के बीच बिन्दुकित रेखा दो विशेषताओं के बीच संयोगों को दर्शाती है जिन्हें उपभोक्ता अपनी समस्त आय A और C किस्मों के संयोगों पर व्यय करके प्राप्त कर सकता है। क्योंकि यह रेखा XZ दक्षता सीमा XYZ के नीचे स्थित है, इसलिए उपभोक्ता दोनों विशेषताओं पर अन्य संयोगों की तुलना में उतनी ही आय व्यय करके कम मात्राएं प्राप्त करता है। इस कारण, एक विवेकी उपभोक्ता नीचे की इस सीमा की उपेक्षा करेगा।

उपभोक्ता अपनी रचियों या अधिमानों के सदर्थ में अपने वजट के भीतर उपभोग अवसरों का मूल्यांकन करके दोनों विशेषताओं के संयोगों को चुनता है। उपभोक्ता के अधिमान एक उदासीनता वक्र द्वारा व्यक्त किए जाते हैं। विशेषता स्थान में उपभोक्ता के उदासीनता वक्र और वजट सीमा में स्पर्श वस्तु की किस्मों के संयोग को दर्शाता है जो उसे विशेषताओं के प्रदर्शित संयोग को प्रदान करता है। वह विशेषताओं के उस संयोग का चुनाव करेगा जहां वजट रेखा या सीमा उच्चतम संभव उदासीनता वक्र को स्पर्श करेगी। इसे चित्र 15.7 में दर्शाता गया है जहां OB और OC वस्तु किरणों के बीच उदासीनता वक्र I_1 वजट रेखा XYZ के YZ भाग को E बिन्दु पर स्पर्श करता है।

दोनों विशेषताओं का निश्चित संयोग मान्य करने के लिए, बिन्दु E से OC किरण के समानांतर OB किरण के F बिन्दु पर मिलती हुई एक रेखा खींची गई है, और इसी प्रकार की रेखा E से किरण OC के समानांतर OB के बिन्दु G पर मिलती हुई खींची गई है। उपभोक्ता सेब की दोनों किस्मों की दोनों विशेषताओं के इष्टतम मिश्रण को बिन्दु E पर ब्रैंड B की इकाइयों को O से F पर OB किरण के साथ गति करके खरीदता है और फिर F से E पर गति करके ब्रैंड C की इकाइया खरीदता है।

इसी प्रकार दूसरी ओर, दोनों ब्रैंड की विशेषताओं के इष्टतम मिश्रण को ब्रैंड C के लिए O से G बिन्दु पर गति करके और ब्रैंड B के लिए G से E पर गति करके प्राप्त किया जा सकता है।

दोनों प्रकार से समान निष्कर्ष निकलता है जिसके अनुसार उपभोक्ता OF (=GE) ब्रैंड B की इकाइया और OG (=FE) ब्रैंड C की इकाइया खरीदता है। इस प्रकार, उपभोक्ता B ब्रैंड से रसीलापन की OK इकाइया और C ब्रैंड से रसीलापन की KL इकाइया, तथा C से मिठास



चित्र 15.7

की OM इकाइया और B से MN इकाइया प्राप्त करता है।

यह ध्यान देने योग्य है कि उपभोक्ता I_1 उदासीनता वक्र पर नहीं हो सकता क्योंकि यह उसकी बजट सीमा XYZ से नीचे है तथा वह केवल सेब का A ब्रैड ही X बिन्दु पर खरीद सकता है जब कि मान्यता के अनुसार उसे दो ब्रैड का मिश्रण खरीदना है। फिर, वह I_1 वक्र पर भी नहीं हो सकता क्योंकि यह उसकी बजट रेखा XYZ से ऊपर स्थित है। इस लिए वह केवल I_2 वक्र के बिन्दु E पर ही अपनी उपयोगिता को अधिकतम करता है जहाँ यह वक्र उसकी बजट रेखा XYZ को स्पर्श करता है।

यह विशेषता सिद्धांत वस्तु की कीमत, आय तथा क्वालिटी में परिवर्तनों का उपभोक्ता द्वारा वस्तु की किस्मों के चुनाव पर प्रभावों की व्याख्या उदासीनता वक्र विश्लेषण की तरह करता है।

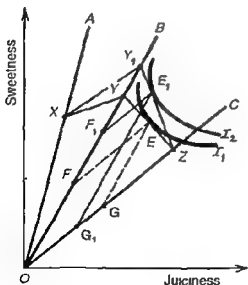
कीमत प्रभाव अथवा मांग का नियम (The Price Effect of low of Demand)

लकास्टर के सिद्धान्त में उपभोक्ता की मांग और विशेषताओं के चुनाव पर वस्तु के एक ब्रैड की कीमत में परिवर्तन की व्याख्या की जा सकती है।

कीमत में कमी (Fall in Price)—अन्य किस्मों (या वस्तुओं) की कीमतें तथा उपभोक्ता की आय दी होने पर मान लीजिए कि चित्र 15.8 में उपभोक्ता E बिन्दु पर सतुलन में है जहाँ बजट रेखा XYZ का भाग YZ उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करता है। यह ब्रैड C से OG (=FE) विशेषताएँ और ब्रैड B से OF (=GE) विशेषताएँ प्राप्त कर रहा है। अब यदि ब्रैड B की कीमत कम हो जाती है, उपभोक्ता की आय दी होने पर किरण OB का बिन्दु Y किरण के साथ ऊपर की ओर Y₁ पर गति कर जाएगा, जिससे एक नयी बजट सीमा XYZ बन जाती है। OXY₁Z समान्य क्षेत्र कहलाता है। नई सतुलन स्थिति बिन्दु E₁ पर है जहाँ ऊँचा उदासीनता वक्र I_2 इस क्षेत्र के भाग Y₁Z को स्पर्श करता है। परिणामस्वरूप, उपभोक्ता ब्रैड B की पट्टे से अधिक मात्रा OF₁ और ब्रैड

AC की पहले से कम मात्रा OG₁ खरीदता है। लकास्टर इसे दक्षता प्रभाव (efficiency effect) कहता है जो B की कीमत कम होने से B और C ब्रैड के मिश्रण में परिवर्तन है। यह उदासीनता वक्र विश्लेषण के स्थानापन्न प्रभाव के समान है सिवाय इसके कि यह विशेषताओं में स्थानापन्नता है।

B और C के ब्रैड-मिश्रण का नया समूह है ब्रैड B से OF₁ (=GE₁) विशेषताएँ और ब्रैड C से OG₁ (=FE₁) विशेषताएँ। इस प्रकार, ब्रैड B की कीमत में कमी का प्रभाव यह हुआ है कि इसकी मांग में वृद्धि हुई है और ब्रैड C की मांग में कमी। यह मांग के नियम की व्याख्या है जब एक ब्रैड या वस्तु की कीमत कम



चित्र 15.8

होती है। इसके विपरीत कीमत में वृद्धि से होता है।

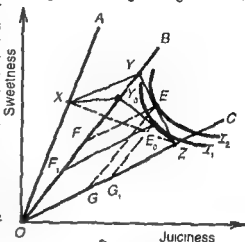
कीमत में वृद्धि (Rise in Price) ब्रैंड B की कीमत में वृद्धि को चित्र 159 में दर्शाया गया है, जहाँ प्रारम्भ में उपभोक्ता है बजट रेखा XYZ और I_1 वक्र के स्पर्श बिन्दु E पर सतुलन में है। मान

लीजिए कि B ब्रैंड की कीमत में वृद्धि हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप OB किरण पर Y बिन्दु नीचे O की ओर गति करके Y_0 बिन्दु पर पहुँचता है। अब नीचे की बजट रेखा XY_0Z को I_1 वक्र E बिन्दु पर स्पर्श करता है जहाँ उपभोक्ता सतुलन में है। अब वह ब्रैंड III के स्थान पर ब्रैंड C को स्थानापन्न करता है तथा ब्रैंड C की OG_1 ($OG_1 > OG$) अधिक मात्रा खरीदता है और ब्रैंड B की FF_1 ($OF_1 < OF$) पहले से कम मात्रा खरीदता है। यह B ब्रैंड की कीमत बढ़ने का तकाप्तर का दक्षता प्रभाव है। B की कीमत बढ़ने का विशेषताओं से संबंधित स्थानापन्नता प्रभाव भी होता है क्योंकि उपभोक्ता रसीलापन को मिठास के स्थान पर स्थानापन्न करता है जब वह ब्रैंड C से अधिक रसीलापन GO_1 को कम मिठास FF_1 से स्थानापन्न करता है।

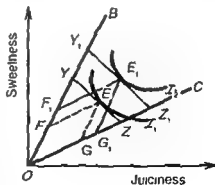
यदि ब्रैंड B की कीमत उस स्तर तक बढ़ती है जहाँ बजट रेखा एक सरल रेखा XZ हो जाती है, तो उपभोक्ता A और C ब्रैंड-मिश्रण को खरीदेगा और ब्रैंड III बिल्कुल नहीं खरीदा जाएगा। परिणामस्वरूप, ब्रैंड B की कीमत बहुत अधिक हो जाने से वह मार्केट से बाहर हो जाएगा। ब्रैंड III का उत्पादक अपनी कीमत कम कर के मार्केट को पुनः प्राप्त कर सकता है जब वह XZ बजट रेखा से ऊपर OB किरण के किसी भी बिन्दु पर होता है।

आय प्रभाव (The Income Effect)

उपभोक्ता की आय में परिवर्तन का वस्तुओं अथवा ब्रैंड की माग पर प्रभाव, उनकी कीमतों की होने पर, माग के विशेषता सिद्धांत द्वारा भी वर्णन किया जा सकता है जिसे चित्र 1510 में दर्शाया गया है। विश्लेषण को सरल रखने के लिए केवल दो ब्रैंड B और C लिए जाते हैं, जबकि उनकी कीमतें दी हुई हैं। प्रारम्भ में, उपभोक्ता E बिन्दु पर सतुलन में है जहाँ उसकी बजट रेखा YZ उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करती है। वह III का OF ($=GE$) और C का OG



चित्र 159



चित्र 1510

विशेषताओं की अधिक इकाइयों का उपभोग करके अपनी उपयोगिता को अधिकतम करता है, जब कि उसकी आय और ब्रेड की कीमत दी हुई है।

लकास्टर के माग सिद्धांत का आलोचनात्मक मूल्यांकन (Critical Appraisal of Lancaster's Demand Theory)

मार्शल के माग सिद्धांत उदासीनता वक्र विश्लेषण और प्रकटित अधिमान सिद्धांत की तुलना में लकास्टर का नया माग सिद्धांत निम्न कारणों से न केवल श्रेष्ठ है बल्कि उन पर सुधार है।

1. पूर्व सिद्धांत उपभोक्ता की माग की केवल अकेली वस्तु के लिए व्याख्या करते हैं। परन्तु लकास्टर का माग सिद्धांत इन सिद्धांतों से श्रेष्ठ है क्योंकि यह वस्तुओं या उनके ब्रेड में पाई जाने वाली विशेषताओं पर बल देता है। एक उपभोक्ता किसी वस्तु को केवल खरीदने के लिए ही नहीं खरीदता बल्कि इसलिए खरीदता है कि उसमें कुछ विशेषताएं पाई जाती हैं जो उसे उपयोगिता प्रदान करती हैं।

2. लकास्टर का विशेषता सिद्धांत उपभोक्ता व्यवहार के अन्य सिद्धांतों पर सुधार है क्योंकि यह इस तथ्य की व्याख्या करता है कि उपभोक्ता केवल एक अकेली वस्तु को न खरीद कर वस्तुओं के मिश्रित समूह (बंडल) को खरीदता है जिनकी विभिन्न प्रकार की विशेषताएं होती हैं। यह अधिक वास्तविक है क्योंकि, उदाहरण के तौर पर, एक उपभोक्ता केवल एक सब्जी का ही उपभोग नहीं करता परन्तु विभिन्न प्रकार की सब्जियां, जिनकी विशेषताएं विभिन्न होती हैं, खरीदता है।

3. माग के क्लासिकी और नव-क्लासिकी सिद्धांत इस प्रश्न का उत्तर प्रदान नहीं करते कि उपभोक्ता एक वस्तु के विशेष ब्रेड को अन्य की अपेक्षा अधिमान क्यों देता है। लकास्टर के सिद्धांत के अनुसार ऐसा इस लिए है कि एक विशेष ब्रेड में अन्य ब्रेड की अपेक्षा अधिक विशेषताएं पाई जाती हैं, जो उपभोक्ता की उपयोगिता को अधिकतम करती हैं।

4. यह नया माग सिद्धांत कपनियों और मार्केट के शोधकर्ताओं के लिए एक व्यवहारिक औजार प्रदान करता है जिससे वे वस्तुओं की नई किस्मों के लिए विशेषताओं की पहचान करते हैं। यदि किसी वस्तु का नया ब्रेड चालू किया जाता है जिसकी पहले से बेहतर या अधिक विशेषताएं हैं तो उपभोक्ता इस ब्रेड को अन्य पर अधिमान देगा और खरीदेगा। क्लासिकी और नव-क्लासिकी सिद्धांत उपभोक्ता व्यवहार के इस पहलू की व्याख्या करने में विफल रहे।

5. लकास्टर का माग सिद्धांत स्थानापन्न और पूरकों की धारणाओं के प्रति एक नया दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है। लकास्टर के अनुसार, स्थानापन्न वे वस्तुएं हैं जिनकी कुछ समान विशेषताएं होती हैं। वे वस्तुएं जिनकी समान विशेषताएं नहीं होती वे असंबंधित हैं। दूसरी ओर वे वस्तुएं पूरक हैं जिनकी विशेषताओं को दो या अधिक वस्तुएं इकट्ठी या मिश्रित करके प्राप्त किया जाता है। उदाहरणार्थ कॉफी, चीनी और दूध, तथा मोमबत्ती और दियामलाई पूरक वस्तुएं हैं।

इसकी कमियां (Its Weaknesses)

—लकास्टर के माग सिद्धांत की कुछ कमियां भी हैं जैसे,

(1) किसी वस्तु अथवा ब्रेड को खरीदते समय उपभोक्ता उसकी विशेषताओं के बारे में जो विचार करता है, सर्वथा व्यक्तिपरक (subjective) है। एक वस्तु की विशेषताएं एक उपभोक्ता से दूसरे उपभोक्ता के लिए भिन्न हो सकती हैं। इस लिए एक वस्तु के विभिन्न ब्रेड से प्राप्त होने वाली विशेषताओं की इकाइयों के बारे में निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता है और न ही ऐसी विभिन्नताओं का माप करना और मापना संभव है।

(2) इस सिद्धांत में वही कमियां पाई जाती हैं जो उदासीनता वक्र विश्लेषण में विद्यमान हैं, क्योंकि इसमें एक वस्तु की विभिन्न किस्मों की विशेषताओं के संयोगों के लिए उपभोक्ता अधिमानों को मापने की आवश्यकता होती है, जिनका सही माप नहीं किया जा सकता है।

(3) इस नए सिद्धांत की एक अन्य वृष्टि यह है कि जब उपभोक्ता निर्मा वस्तु को खरीदते हैं तो वे उसकी मात्राओं के लिए व्यय करते हैं न कि उनमें पाए जाने वाली विशेषताओं के लिए।

इन कमियों के बावजूद, लकास्टर का माग का नया सिद्धांत स्थानापन्न और पूरक की धारणाओं, मार्किट में किसी वस्तु अथवा उसके ब्रैंड के प्रवेश तथा माग सिद्धांत के विभिन्न पहलुओं की व्याख्याओं द्वारा आर्थिक सिद्धांत में महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

प्रश्न

- 1 माग सिद्धांत की व्यावहारिक धारणा (pragmatic approach) की विवेचना कीजिए।
- 2 माग के स्थिर स्तंभ फलन और गत्यात्मक माग फलन का विवेचन करें।
- 3 अनुभवगिष्ठ (empirical) माग फलन की व्याख्या कीजिए। ऐसे माग फलन की क्या सीमाएँ हैं?
- 4 प्रत्यक्ष उपयोगिता फलन की व्याख्या करें। यह प्रत्यक्ष उपयोगिता फलन (उदासीनता वक्र) से कैसे भिन्न है?
- 5 मार स्टोन की रेखीय व्यय प्रणाली (LES) की विवेचना कीजिए।
- 6 लकास्टर की माग सिद्धांत की विशेषता धारणा की व्याख्या कीजिए। यह उपयोगिता सिद्धांत, उदासीनता वक्र प्रणाली और प्रकटित अधिमान सिद्धान्त में कैसे श्रेष्ठ है।
- 7 लकास्टर के माग सिद्धांत से अनुसार उपभोक्ता माग पर कीमत प्रभाव और आय प्रभाव की व्याख्या करें।
- 8 उपभोक्ता व्यय फलन पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

भाग तीन

उत्पादन सिद्धान्त

अध्याय 16

उत्पादन फलन : परंपरागत सिद्धान्त (PRODUCTION FUNCTION : THE TRADITIONAL APPROACH)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

परंपरागत उत्पादन सिद्धान्त में एक वस्तु के उत्पादन के लिए प्रयोग में आने वाले स्रोतों को 'उत्पादन के साधन' कहते हैं। उत्पादन के साधनों को आजकल आगत (inputs) कहते हैं जिनके अन्तर्गत उत्पादन की प्रक्रिया में भूमि, श्रम, पूँजी, और सगठन की सेवाएँ आती हैं। निर्गत (output) शब्द विभिन्न आगतों द्वारा उत्पादन की गई वस्तु का निर्देश करता है। उत्पादन का सिद्धान्त एक निश्चित निर्गत के उत्पादन के लिए विभिन्न आगतों के संयोगों की समस्याओं से संबंध रखता है जबकि प्रौद्योगिकी दी हुई हो। आगतों और निर्गतों के प्रौद्योगिकीय (technological) सम्बन्ध को उत्पादन-फलन कहते हैं। इस अध्याय में परंपरागत विधि से उत्पादन सिद्धान्त का अध्ययन किया जा रहा है और अगले अध्याय में सममात्रा-समलागत विश्लेषण के रूप में आधुनिक दृष्टिकोण से व्याख्या की जाएगी।

2 उत्पादन फलन (THE PRODUCTION FUNCTION)

उत्पादन फलन, आगतों एवं निर्गतों की मात्राओं के फलनात्मक (functional) संबंध को व्यक्त करता है। यह बताता है कि समय की एक निश्चित अवधि में आगतों के परिवर्तन से निर्गतों में किम प्रकार और कितनी मात्रा में परिवर्तन होता है। प्रो स्टिगलर के शब्दों में, "उत्पादन फलन उत्पादकीय सेवाओं की आगत की दरों और वस्तु के उत्पादन की दर के बीच संबंध को दिया गया नाम है। यह अर्थशास्त्री के तकनीकी ज्ञान का सारांश है।" मूलतः उत्पादन फलन एक प्रौद्योगिकीय या इंजीनियरिंग धारणा है, जिसे एक तालिका, ग्राफ और समीकरण के रूप में व्यक्त किया जा सकता है, जो प्रौद्योगिकी दी होने पर, उत्पादन में प्रयोग की गई आगतों के विभिन्न संयोगों से प्राप्त उत्पादन की मात्रा को दर्शाता है। समीकरण के रूप में इसे इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है।

$$Q = f(L, M, N, C, \bar{T}) \quad (1)$$

जहाँ Q प्रति समय अवधि में एक वस्तु का उत्पादन है, L श्रम M मैनेजमेंट या सगठन, N

1 "The production function is the name given to the relationship between rates of input of productive services and the rate of output of product ■ ■ ■ the economist's summary of technical knowledge" J G Stigler, *op est*, p 106

प्राकृतिक साधन या भूमि, C पूँजी, \bar{L} दी हुई प्रौद्योगिकी और f फलनात्मक संबंध के लिए है।

बहुत सी आगतों वाला उत्पादन फलन एक रेखा चित्र में नहीं दर्शाया जा सकता है। फिर, विभिन्न आगतों के विशिष्ट मूल्य दिए होने पर, ऐसे उत्पादन फलन को गणितीय रूप में हल करना कठिन होता है। इसलिए, अर्थशास्त्री दो-आगत उत्पादन फलन का प्रयोग करते हैं। यदि दो आगतें, धर्म और पूँजी, ली जाएँ, तो उत्पादन फलन इस रूप में होता है,

$$Q = f(L, C) \quad (2)$$

उत्पादन की तकनीकी अवस्थाओं द्वारा निर्धारित उत्पादन फलन दो प्रकार का होता है स्थािर (rigid) या लचीला। प्रथम का संबंध अन्यकाल में और दूसरे का दीर्घकाल में होता है।

अल्पकालीन उत्पादन फलन (The Short-Run Production Function)

अन्यकाल में, उत्पादन की तकनीकी स्थिति स्थािर होती है जिससे एक निश्चित उत्पादन की मात्रा के लिए प्रयोग किए जाने वाली विभिन्न आगतें स्थािर अनुपातों में होती हैं। फिर भी, अल्पकाल में भी अधिक उत्पादन करने के लिए अन्य आगतों की मात्राओं को स्थािर रखते हुए किसी एक आगत की मात्राएँ बढ़ाई जा सकती हैं। उत्पादन फलन के इस पक्ष को परिवर्तनशील अनुपात का नियम (law of variable proportions) कहते हैं। धर्म और पूँजी, दो आगतों, के लिए उत्पादन फलन जिसमें धर्म परिवर्तनशील और पूँजी स्थािर हो, इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है,

$$Q = f(L, \bar{C}) \quad (3)$$

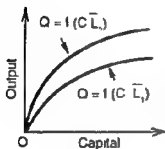
जहाँ \bar{C} दी हुई प्रौद्योगिकी के लिए है।

इस उत्पादन फलन को चित्र 16.1 में दर्शाया गया है, जहाँ वक्र की दलान धर्म के सीमांत उत्पाद को व्यक्त करती है। उत्पादन फलन के माथ-माथ गति धर्म में वृद्धि होने से उत्पादन में वृद्धि को दर्शाती है, \bar{C} , नियोजित पूँजी की मात्रा दी होने पर। यदि दिए हुए समय पर, पूँजी की मात्रा बढ़कर \bar{C}_2 हो जाती है, तो उत्पादन फलन $Q = f(L, \bar{C}_2)$ ऊपर सरककर $Q = f(L, \bar{C}_1)$ हो जाता है, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है।

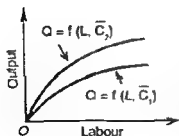
दूसरी ओर, यदि धर्म को स्थािर आगत (साधन) और पूँजी को परिवर्तनशील आगत मान लिया जाता है, तो उत्पादन फलन इस रूप में होता है,

$$Q = f(\bar{C}, L) \quad (4)$$

इस उत्पादन फलन को चित्र 16.2 में दर्शाया गया है, जहाँ वक्र की दलान पूँजी के सीमांत



चित्र 16.1

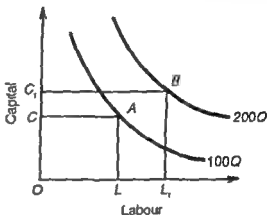


चित्र 16.2

उत्पाद को व्यक्त करती है। उत्पादन फलन के साथ गति पूंजी में वृद्धि से उत्पादन में वृद्धि को दर्शाती है, थम की दी हुई \bar{L}_1 नियोजित होने पर। यदि दिए हुए समय पर, थम की मात्रा बढ़कर \bar{L}_2 हो जाती है, तो $Q=f(C, \bar{L}_1)$ उत्पादन फलन ऊपर को सरककर $Q=f(C, \bar{L}_2)$ हो जाता है।

दीर्घकालीन उत्पादन फलन (The Long-Run Production Function)

दीर्घकाल में सभी आगतों परिवर्तनशील होती हैं। एक या अधिक आगतों को परिवर्तित करके उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है। फर्म अपने प्लांट और उत्पादन के पैमाने को बदल सकती है। समीकरण (1) और (2) दीर्घकालीन उत्पादन फलनों को व्यक्त करते हैं। तकनीक का स्तर दिया होने पर, थम और पूंजी की मात्राओं का एक संयोग उत्पादन का एक विशेष स्तर उत्पादित करता है। दीर्घकालीन उत्पादन फलन चित्र 16.3 में दर्शाया गया है जहाँ OC पूंजी और OL थम का संयोग बावु की $100Q$ मात्रा उत्पादित करता है। पूंजी और थम की आगतों में OC_1 और OL_1 पर वृद्धि से उत्पादन बढ़कर $200Q$ हो जाता है उत्पादन फलन सममात्रा वक्र $100Q$ और $200Q$ के रूप में दिखाया गया है।



चित्र 16.3

दीर्घकाल में फर्म अपने पैमाने के अनुसार सब आगतों को घटा या बढ़ा सकती है। इसे पैमाने के प्रतिफल (returns to scale) कहते हैं। जब उत्पादन उसी अनुपात में बढ़ता है जिसमें कि आगतों की मात्रा, तो पैमाने का प्रतिफल स्थिर होता है। जब उत्पादन में वृद्धि अनुपात में आगतों में वृद्धि से अधिक हो, तो बढ़ते पैमाने का प्रतिफल होता है और जब उत्पादन में वृद्धि अनुपात में आगतों में वृद्धि से कम हो तो घटते पैमाने का प्रतिफल होता है।

हम उत्पादन फलन की सहायता से स्थिर पैमाने के प्रतिफल को स्पष्ट करते हैं

$$Q = f(L, M, N, C, \bar{T})$$

\bar{T} दी होने पर, यदि सब आगतों L, M, N, C की मात्राएँ n गुणा बढ़ा दी जाएँ, तो उत्पादन Q भी n गुणा बढ़ जाता है। तब उत्पादन-फलन यह बन जाता है

$$nQ = f(nL, nM, nN, nC)$$

इसे रेखीय समरूप उत्पादन-फलन या प्रथम कोटि का समरूप फलन (linear and homogeneous production function of the first degree) कहते हैं। यदि समरूप फलन k की कोटि का हो तो उत्पादन-फलन

$$n^k Q = f(n^k L, n^k M, n^k N, n^k C)$$

यदि k बराबर 1 हो, तो यह स्थिर पैमाने के प्रतिफल की स्थिति होगी, यदि 1 से k अधिक हो

तो यह बढ़ते पैमाने के प्रतिफल की स्थिति होगी और यदि । से कम हो, तो घटते पैमाने के प्रतिफल की स्थिति होगी।

इस प्रकार, एक उत्पादन फलन दो प्रकार का होता है (i) प्रथम कोटि का रेखीय समरूप जिसमें उत्पादन बिल्कुल उसी अनुपात में परिवर्तन करेगा जिस अनुपात में आगते परिवर्तित होगी। आगतों को दुगुणा करने से उत्पादन भी दुगुणा होगा और विलोमश । ऐसा उत्पादन-फलन पैमाने के लिए प्रतिफल दर्शाता है। (ii) एक से कम या अधिक कोटि का गैर-समरूप (non-homogeneous) उत्पादन-फलन। एक से अधिक कोटि का उत्पादन फलन पैमाने के बढ़ते प्रतिफल से और एक से कम कोटि का उत्पादन फलन पैमाने के घटते प्रतिफल से संबंधित होता है।

अनुभवजन्य उपकल्पना पर आधारित एक महत्त्वपूर्ण उत्पादन-फलन—कॉब-डॉगलस उत्पादन-फलन है (Cobb-Douglas Production Function)। मूल रूप से, अमरीका में इसका व्यवहार समस्त निर्माणकारी उद्योग में किया गया था, परन्तु समस्त अर्थव्यवस्था या उसके किसी एक भाग पर भी उसका व्यवहार किया जा सकता है। कॉब-डॉगलस उत्पादन फलन यह है

$$Q = AC^{\alpha} L^{1-\alpha}$$

जहाँ Q उत्पादन है, L श्रम है, C लगाई हुई पूँजी और A तथा α धनात्मक स्थिरांक (positive constants) हैं। इस फलन में L और C के घातांक (exponents) का जोड़ एक है। फलन रेखीय और समरूप है।

उत्पादन फलन में सभी परिवर्तनशील आगते प्रबाह हैं, जो समय की प्रति इकाई पर मापे जाते हैं। यह सीमा संबंध है, जो फर्म को तकनीकी उत्पादन संभावनाओं की वर्तमान सीमाओं की ओर संकेत करता है। फिर, उत्पादन फलन कुल उत्पादन को कम किए बिना, जिस ढंग से एक आगत को दूसरे आगत के साथ रखनापत्र कर सकती है उसको बताता है। परन्तु उत्पादन फलन में आगतों की कीमतों को नहीं लिया जाता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

उत्पादन फलन भौतिक आगतों तथा निरगतों के प्रायोगिकीय सम्बन्धों को प्रकट करता है, इस लिए कहते हैं कि इसका संबंध इंजीनियरिंग के क्षेत्र से है। प्रोफेसर स्टिगलर (Stigler) इस प्रायः स्वीकृत विचार से सहमत नहीं। उद्यमी का काम है कि उत्पादन की इच्छित मात्रा के लिए वह आगतों के ठीक ढंग के संयोग को छँट से। इसके लिए उसे अपनी आगतों और समय की निश्चित अवधि में निश्चित उत्पादन में प्रयोग की जाने वाली तकनीक की कीमतों का ज्ञान होना जरूरी है। ये सब तकनीकी संभावनाएँ व्यावहारिक विज्ञानों से प्राप्त होती हैं। इन्हें केवल इंजीनियर हल नहीं कर सकते। "उद्यमी उत्पादकीय सेवाएँ भी प्रदान करते हैं जो बहुत मानकीकृत (standardised) नहीं होतीं। कुछ लोगों को ऐसे श्रमिकों का समूह मिल सकता है, जो जान तोड़ कर काम करते हैं, दूसरे श्रमिकों को आकर्षित करने में और कुछ अन्य मुद्रा उधार स्थानों में कुशल होते हैं। इनमें से प्रत्येक का उत्पादन-फलन भिन्न होगा। यदि हम वस्तु को बेचने, हटतालों को तय करने और वस्तु के भविष्य-रूप का पहले से अनुमान करने जैसी क्रियाओं का हिसाब लगाएँ तो यह स्पष्ट हो जाएगा कि जिसे हम तकनीक कहते हैं, उसका अधिकांश व्यापार-ज्ञान और बुद्धि की बातें हैं जिन्हें सर्वश्रेष्ठ इंजीनियरिंग के स्कूलों में भी नहीं सीखा जा सकता।" उत्पादन फलन वास्तव में अर्थशास्त्री के प्रायोगिकीय ज्ञान का मागण है, जैसा कि प्रो. स्टिगलर ने कहा है।

3. परिवर्तनशील अनुपातो का नियम (THE LAW OF VARIABLE PROPORTIONS)

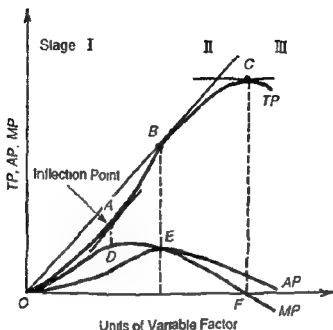
यदि एक आगत (input) परिवर्तनशील हो और अन्य सब आगते स्थिर, तो फर्म का उत्पादन फलन परिवर्तनशील अनुपात के नियम को प्रकट करता है। यदि अन्य साधनों को स्थिर रख कर एक परिवर्तनशील साधन की इकाइयों की संख्या बढ़ा दी जाए, तो उत्पादन किस प्रकार परिवर्तित होना है इस नियम का विषय है। मान लीजिए कि भूमि, प्लांट और उपकरण स्थिर साधन हैं और श्रम परिवर्तनशील साधन है। अधिक उत्पादन करने के लिए मजदूरों की संख्या लगातार बढ़ाई जाती है, तो स्थिर और परिवर्तनशील साधनों में अनुपात बदलता जाता है और परिवर्तनशील अनुपात का नियम लागू होने लगता है। नियम यह है, "अन्य आगतों की मात्रा को स्थिर रखकर जब एक परिवर्तनशील आगत की मात्रा को समान मात्रा में लगातार बढ़ाया जाता है, तो कुल उत्पादन बढ़ता है, परन्तु एक निश्चित सीमा के बाद घटती दर पर।" नियम की परिभाषा यों भी की जा सकती है, अपरिवर्तनशील साधनों की मात्रा को स्थिर रखते हुए जब परिवर्तनशील साधनों की और अधिक इकाइयों का प्रयोग किया जाता है, तो एक ऐसा बिन्दु आता है जिसके बाद पहले सीमान्त उत्पादन, फिर औसत उत्पादन और अन्त में कुल उत्पादन घट जायगा। परिवर्तनशील अनुपात का नियम या असमान आनुपातिक प्रतिफल का नियम (law of non-proportional returns) घटते प्रतिफल का नियम भी कहलाता है। परन्तु, जैसाकि हम आगे देखेंगे, घटते प्रतिफल का नियम केवल, अधिक व्यापक परिवर्तनशील अनुपात के नियम की, एक अवस्था है (The law of diminishing returns is only one phase of the more comprehensive law of variable proportions)।

हम तालिका 16 I की सहायता से नियम को स्पष्ट करते हैं, जहाँ स्थिर साधन 4 एकड़ भूमि पर परिवर्तनशील साधन श्रम की इकाइयों लगाई जाती हैं और परिणामी उत्पादन प्राप्त होता है। उत्पादन फलन पहली दो स्तम्भों में दिखाया गया है। कुल उत्पादन के स्तम्भ (column) से औसत उत्पादन और सीमान्त उत्पादन निकाला गया है। स्तम्भ (2) को स्तम्भ (1) की अनुरूप इकाई से विभक्त करके प्रति श्रमिक औसत उत्पादन प्राप्त होता है। सीमान्त उत्पादन एक अधिक श्रमिक लगाने से कुल उत्पादन में होने वाली वृद्धि है। 3 श्रमिक 36 इकाइयों का उत्पादन करते हैं और 4 श्रमिक 48 का। इस प्रकार सीमान्त उत्पादन 12 अर्थात् (48-36) इकाइयों है।

तालिका 16 I चार एकड़ भूमि से भौतिक इकाइयों में गेहूँ का उत्पादन

1	2	3	4	
श्रमिकों की संख्या	कुल उत्पादन	औसत उत्पादन	सीमान्त उत्पादन	
1	8	8	8	I अवस्था
2	20	10	12	
3	36	12	16	
4	48	12	12	II अवस्था
5	55	11	7	
6	60	10	5	
7	60	8.6	0	III अवस्था
8	50	7	4	

तालिका के विश्लेषण से पता चलता है कि पहले घटत कुल, औसत और सीमान्त उत्पादन बढ़ते हैं, फिर अधिकतम हो जाते हैं और अन्त में घटने लगते हैं। कुल उत्पादन तब अधिकतम होता है जब श्रम की 7 इकाइयों का प्रयोग किया जाता है और इसके बाद घट जाता है। आगे



चित्र 16.4

उत्पादन चौथी इकाई तक बढ़ता जाता है जबकि सीमान्त उत्पादन श्रम की तीसरी इकाई पर अधिकतम है और इसके बाद वे भी गिरने लगते हैं। यह ध्यान रहे कि घटते उत्पादन का बिन्दु, कुल औसत और सीमान्त उत्पादन के लिए एक ही नहीं होता। सीमान्त उत्पादन पहले घटने लगता है, औसत उत्पादन उसके बाद और अन्त में कुल उत्पादन घटता है। इस निरीक्षण से स्पष्ट है कि घटते प्रतिफल की प्रवृत्ति अन्त में तीनों उत्पादकता सिद्धान्तों में पाई जाती है।

परिवर्तनशील अनुपात के नियम को चित्र 16.4 में दर्शाया गया है। पहले TP वक्र बढ़ती दर में बिन्दु A तक ऊपर की ओर बढ़ता है, जहाँ इसकी ढलान सबसे अधिक होती है। बिन्दु A के पश्चात कुल उत्पादन घटती दर से बढ़ता है, जब तक कि यह उच्चतम बिन्दु C तक नहीं पहुँच जाता है, और फिर यह गिरना शुरू कर देता है।

TP वक्र को स्पर्श रेखा जिस बिन्दु A पर छूती है उसे मोड़ बिन्दु (inflection point) कहते हैं जहाँ तक कुल उत्पादन बढ़ती दर से वृद्धि करता है और इस बिन्दु से ही यह घटती दर से वृद्धि करना प्रारम्भ करता है।

TP के साथ सीमान्त उत्पादन MP तथा औसत उत्पादन AP वक्र भी बढ़ते हैं। जब TP की ढाल A बिन्दु पर अधिकतम होती है तो MP वक्र भी अपने अधिकतम बिन्दु D पर पहुँच जाता है और उसके बाद गिरने लगता है। AP वक्र पर अधिकतम बिन्दु E है जहाँ यह MP वक्र से मिलता है। यह बिन्दु TP वक्र पर बिन्दु B से भी मिलता है जहाँ से कुल उत्पादन वृद्धि धीमी हो जाती है। जब TP वक्र अपने अधिकतम बिन्दु C पर पहुँच जाता है तो बिन्दु F पर MP वक्र शून्य हो जाता है, और जब TP गिरना शुरू करता है तो MP ऋणात्मक हो जाता है। जब कुल उत्पादन शून्य हो जाए, तब औसत उत्पादन भी शून्य होता है। कुल औसत और सीमान्त उत्पादन के बढ़ते घटते

और ऋणात्मक पक्ष वास्तव में परिवर्तनशील अनुपात के नियम की अवस्थाएँ हैं जिन पर नीचे विचार किया जा रहा है।

प्रथम अवस्था (First Stage) या बढ़ते प्रतिफल (Increasing Returns)—पहली अवस्था में, औसत उत्पादन अधिकतम और सीमान्त उत्पादन के बराबर पहुँच जाता है जबकि चार धमिक लगाए जाते हैं, जैसा कि तालिका 16.1 में दिखाया गया है। इस अवस्था को चित्र में मूल बिन्दु O से E तक व्यक्त किया गया है, जहाँ MP और AP वक्र मिलते हैं। इसमें TP वक्र भी तेजी से बढ़ता है। इस प्रकार इस अवस्था का सम्बन्ध बढ़ते औसत प्रतिफल से है। यहाँ लगाए गए श्रमिकों के अनुपात में भूमि बहुत अधिक है। इसलिए इस अवस्था में भूमि पर खेती करना लाभदायक नहीं है।

इस नियम की प्रथम अवस्था में बढ़ते हुए प्रतिफल का मुख्य कारण यह है कि प्रारम्भ में परिवर्तनशील साधन की अपेक्षा स्थिर साधन की मात्रा अधिक होती है। जब स्थिर साधन पर परिवर्तनशील साधन की अधिक इकाइयों को लगाया जाता है तो स्थिर साधनों का अधिक गहन प्रयोग होता है जिससे उत्पादन तेजी से बढ़ता है। इसी तथ्य को इस प्रकार भी समझाया जा सकता है कि प्रारम्भ में परिवर्तनशील साधन की पर्याप्त इकाइयों न लगाने से स्थिर साधन का अधिकतम प्रयोग नहीं होता परन्तु जब परिवर्तनशील साधन की उचित मात्रा में इकाइयाँ लगाई जाती हैं तो धर्म विभाजन तथा विशेषीकरण के प्रति इकाई उत्पादन में वृद्धि होती है और बढ़ते प्रतिफल का नियम लागू होता है। बढ़ते प्रतिफल का एक कारण यह भी होता है कि स्थिर साधन अविभाज्य (indivisible) होता है जिसका अभिप्राय यह है कि वह एक निश्चित न्यूनतम आकार में अवश्य प्रयोग किया जाए। जब ऐसे स्थिर साधन पर परिवर्तनशील साधन की अधिक इकाइयाँ लगाई जाती हैं, तो उत्पादन अनुपात से अधिक बढ़ता है। ये कारण बढ़ते प्रतिफल के नियम की ओर संकेत करते हैं।

तीसरी अवस्था (Third Stage) या ऋणात्मक सीमान्त प्रतिफल (Negative Marginal Returns)—उत्पादन तीसरी अवस्था में भी नहीं हो सकता, क्योंकि इस अवस्था में कुल उत्पादन घटने लगता है और सीमान्त उत्पादन ऋणात्मक हो जाता है। आठवाँ धमिक लगाने पर वास्तव में कुल उत्पादन 60 इकाइयों से घटकर 55 इकाइयाँ हो जाती है और सीमान्त उत्पादन $(-)$ 4 इकाइयाँ। चित्र में यह अवस्था बिन्दु F से शुरू होती है जहाँ MP वक्र X -अक्ष के नीचे है। यहाँ भूमि के अनुपात में श्रमिकों की संख्या बहुत अधिक है जिसके कारण खेती करना असंभव है।

जब बिन्दु E के बाएँ को उत्पादन होता है, तो परिवर्तनशील आगत के अनुपात में स्थिर साधन अधिक मात्रा में हैं। बिन्दु F के दाईं ओर परिवर्तनशील साधन अधिकता से प्रयोग किया जा रहा है। इसलिए उत्पादन हमेशा इन अवस्थाओं के बीच की अवस्था में होगा।

दूसरी अवस्था (Second Stage) या घटते प्रतिफल (Law of Diminishing Returns) का नियम—पहली और तीसरी अवस्था के बीच की दूसरी अवस्था महत्वपूर्ण है। यह घटते प्रतिफल के नियम (Law of Diminishing Returns) की अवस्था है। अवस्था दो तब शुरू होती है जब औसत उत्पादन अपनी अधिकतम सीमा पर हो जहाँ सीमान्त उत्पादन का बिन्दु शून्य होता है। इस बिन्दु पर कुल उत्पादन उच्चतम है। तालिका में इस अवस्था की उस जगह पर दिखाया गया है जहाँ भूमि को जोतने के लिए श्रमिकों की संख्या 4 से बढ़ाकर 7 कर दी जाती है। चित्र में यह BE और CF के बीच की स्थिति है। यहाँ भूमि कम है और गहनता से प्रयोग की जाती है। अधिक उत्पादन के लिए और अधिक श्रमिक लगाए जाते हैं। इस प्रकार कुल उत्पादन घटती दर पर बढ़ता है और औसत तथा सीमान्त प्रतिफल घट जाते हैं। इस अवस्था में सीमान्त उत्पादन धीरे-धीरे औसत उत्पादन से कम है। केवल यही अवस्था है जिसमें उत्पादन संभव और लाभदायक है क्योंकि कुल उत्पादन अधिकतम होता है। अतः यह बरतना ठीक नहीं है कि घटते प्रतिफल के

नियम का दूसरा नाम परिवर्तनशील अनुपात का नियम है। वास्तव में, घटते प्रतिफल का नियम परिवर्तनशील अनुपात के नियम की एक अवस्था (phase) है। इस अर्थ में घटते प्रतिफल के नियम की बेंनहम (Benham) ने यह परिभाषा दी है, "साधनों के एक संयोग में जैसे एक साधन का अनुपात बढ़ता है, तो एक बिन्दु के बाद उस साधन का औसत और सीमान्त उत्पादन घट जाएगा।"³

मान्यताएँ (Assumptions)—यह नियम निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (i) साधनों (आगतों) के संयोग के अनुपातों का परिवर्तन किया जा सकता है।
- (ii) एक साधन परिवर्तनशील होता है जबकि अन्य स्थिर रहते हैं।
- (iii) परिवर्तनशील साधनों की सब इकाइयाँ समरूप होती हैं।
- (iv) प्रौद्योगिकी में कोई परिवर्तन नहीं होता। यदि उत्पादन की तकनीक में परिवर्तन हो जाता है, तो उत्पादन वक्र उसी के अनुसार सरक जाएँगे। परन्तु अन्त में नियम तो लागू होता ही है।
- (v) नियम यह मानकर चलता है कि स्थिति अल्पकालीन है क्योंकि दीर्घकालीन में सभी साधन परिवर्तनशील होते हैं।

(vi) वस्तु को भौतिक इकाइयों (जैसे क्विंटल, टन आदि) में मापा जाता है। यदि वस्तु को मुद्रा में मापा जाए तो कीमत बढ़ जाने पर उत्पादन में कमी होने पर भी घटते प्रतिफल की अपेक्षा बढ़ते प्रतिफल होंगे।

घटते प्रतिफल के नियम की व्यापहारिकता (Application of the Law of Diminishing Returns)—घटते प्रतिफल की प्रवृत्ति पुराना आर्थिक सिद्धान्त है जिसे फ्रांसीसी अर्थशास्त्री टर्गट (Turgot) ने 18वीं शताब्दी में प्रारम्भ किया था। माल्थस (Malthus) और रिकार्डो (Ricardo) ने इसका आगे विकास किया और मार्शल ने इस सिद्धान्त को बहुत ही परिष्कृत और उत्कृष्ट रूप में प्रस्तुत किया। मार्शल के शब्दों में, "भूमि को जोतने में लगाई गई बूँजी और श्रम की मात्रा में वृद्धि से सामान्य रूप से उत्पादन की मात्रा में वृद्धि अनुपात में कम होती है, जब तक कि ऐसा न हो कि उसके साथ ही कृषि की कलाओं में भी सुधार हो जाए।" मार्शल ने इस नियम को कृषि, खान, वन और विभिन्न उद्योगों पर लागू किया था।

सामान्य रूप से नियम (The Law in General Form)—परन्तु घटते प्रतिफल का नियम केवल कृषि और निम्मारक (extractive) उद्योगों पर ही लागू नहीं होता बल्कि इसका व्यवहार तो सार्वभौमिक है।

यदि उत्पादन के साधनों के संयोग के अनुपातों को बदल दिया जाए तो उस साधन का औसत और सीमान्त उत्पादन घट जाएगा। या तो स्थिर साधनों की अपेक्षा परिवर्तनशील साधन का अनुपात बढ़ जाने से, या फिर स्थिर साधनों की अपेक्षा परिवर्तनशील साधन की कमी के कारण साधनों का संयोग दिगड़ सकता है। या यह भी सम्भव हो सकता है कि अविभाज्य साधन का उमर्वा अधिभूत क्षमता से अधिक प्रयोग किया जा रहा हो। प्रत्येक स्थिति में उत्पादन की अमिनव्ययिता (अजान्ती) है जो लागव को अधिक और उत्पादन को कम कर देती है। उदाहरणार्थ, यदि और मशीनें लगाकर एक प्लांट बड़ा दिया जाए तो वह सभालना कठिन हो जाता है। उसीमात्र नियंत्रण और देखभाल शिथिल हो जाती है और घटता प्रतिफल शुरू हो जाता है। या फिर प्रशिक्षित श्रम या अच्छे माल की कमी हो सकती है जिससे उत्पादन घट जाता है।

वास्तव में अन्य साधनों की तुलना में एक साधन की कमी घटते प्रतिफल के नियम का मूल कारण है। दुर्लभता या तत्त्व साधनों में पाया जाता है, क्योंकि उन्हें एक-दूसरे के स्थान पर

3 As the proportion of one factor in a combination of factors is increased, after a point the average and marginal product of that factor will diminish

स्थानापन्न नहीं किया जा सकता। श्रीमती जोन राविन्सन इसकी व्याख्या इस प्रकार करती है, "घटते प्रतिफल का नियम वास्तव में जो व्यक्त करता है वह यह है कि उत्पादन के एक साधन को अन्य के स्थान पर स्थानापन्न करने की एक निश्चित सीमा है। दूसरे शब्दों में, साधनों में स्थानापन्नता की लोच अनन्त नहीं है।" मान लीजिए कि पटसन की कमी है। क्योंकि पटसन को किसी अन्य वस्तु में स्थानापन्न नहीं किया जा सकता, इसलिए लागत बढ़ जाएगी और घटता प्रतिफल शुरू हो जाएगा। इसका कारण है कि उद्योग के लिए पटसन की पूर्ति पूर्ण लोचदार नहीं है। यदि दुर्लभ साधन कठोरता से स्थिर है और किसी अन्य साधन में विलुप्त भी स्थानापन्न नहीं किया जा सकता (अर्थात् इसकी स्थानापन्नता की लोच शून्य है), तो घटता प्रतिफल तुरन्त शुरू हो जाएगा। यदि कोई फेक्टरी बिजली की शक्ति से चलती है और उमका कोई स्थानापन्न नहीं है, तो बार-बार, जैसा कि भारत में होता है, बिजली फेल होने से उत्पादन घट जाएगा और लागत अनुपात में बढ़ जाएगी क्योंकि फेक्टरी के पहले से कम घंटे चलने पर भी स्थिर लागतों पर खर्च होता ही रहेगा। यदि साधनों में स्थानापन्नता की लोच अनन्त हो, तो स्थिर लागतों में अनन्त उत्पादन किया जा सकता है। इसका अभिप्राय होगा कि सब साधन एक-दूसरे के पूर्ण स्थानापन्न हैं और घटते प्रतिफल का नियम विलुप्त भी लागू नहीं होता। यदि ऐसा होता, तो भारत जैसे देश में न तो जनसंख्या की समस्या होती, न खाद्य-समस्या और न ही गृह-प्रबन्ध की समस्या। भूमि के बजाय शरलता में धर्म और पूँजी को स्थानापन्न करके इन समस्याओं को हल कर लिया जाता। परन्तु वास्तव में कोई दो साधन पूर्ण स्थानापन्न नहीं होते। यही कारण है कि घटते प्रतिफल का नियम सब उद्योगों पर लागू होता है।

घटते प्रतिफल के नियम का महत्व (Importance of the Law of Diminishing Returns)—विक्स्टेड (Wicksteed) के शब्दों में घटते प्रतिफल का नियम "उतना ही सार्वभौमिक है जितना कि जीवन का नियम।" इस नियम की सार्वभौमिक व्यावहारिकता ने अर्थशास्त्र को विज्ञान के क्षेत्र में पहुँचा दिया है।

यह नियम अर्थशास्त्र के अनेक सिद्धान्तों का आधार है। माल्थस (Malthus) का जनसंख्या का सिद्धान्त इस तथ्य से ही निकलता है कि जनसंख्या में वृद्धि की अपेक्षा खाद्य-सामग्री की पूर्ति अधिक तेजी से नहीं बढ़ती। कारण कि कृषि के क्षेत्र में घटते प्रतिफल का नियम कार्यशील रहता है। वास्तव में, माल्थस के नैराश्य के लिए ही यही नियम उत्तरदायी है।

रिचार्डो (Ricardo) का लगान का सिद्धान्त भी इस नियम पर आधारित है। रिचार्डो के लगान सिद्धान्त के अनुसार भूमि के विषय में घटते प्रतिफल के नियम की क्रियाशीलता के कारण भूमिपति घटिया भूमि जोतने को विवश होते हैं जिससे लगान बढ़ता है। गहन खेती में भूमि के एक निश्चित टुकड़े पर धर्म और पूँजी की मात्राओं को लगाने में, इस नियम के क्रियाशील होने के कारण, उत्पादन उसी अनुपात में नहीं बढ़ता।

इसी प्रकार, मॉग सिद्धान्त में ह्रासमान मीमान् उपयोगिता का नियम और विवरण के सिद्धान्त में ह्रासमान मीमान् भौतिक उत्पादकता का नियम इसी सिद्धान्त पर आधारित है।

अल्पविकसित देशों में (In Under-developed Countries)—सबसे बढ़कर अल्पविकसित देशों की समस्याओं को समझने के लिए यह अत्यन्त महत्वपूर्ण सिद्धान्त है। ग़रीब देशों में कृषि ही लोगों का प्रमुख व्यवसाय है। जनसंख्या में वृद्धि के साथ भूमि पर जनसंख्या का दबाव बढ़ता है। परिणामस्वरूप, भूमि पर और अधिक लाग काम करते हैं, जबकि भूमि एक स्थिर साधन है। इसमें धमिकी की सीमान्त उत्पादकता घट जाती है। यदि यह प्रक्रिया चलती रहे तथा भूमि पर धर्म की मात्रा और बढ़ा दी जाए, तो सीमान्त उत्पादकता शून्य या ऋणात्मक भी हो सकती है। यह

अल्पविकासित देशों में अपने गहन रूप में घटते प्रतिफल के नियम की कियाशीलता को स्पष्ट करता है। हाल में, मॉरिस डोब (Maurice Dobb) और रैगनर नर्से (Ragnar Nurkse) जैसे अर्थशास्त्रियों ने इस अनुत्पादक थम का उपयोग करने का यह सुझाव दिया है कि इसे खेतों से हटाकर ऐसे व्यवसायों में लगा दिया जाए, जहाँ इसकी सीमान्त उत्पादकता धनात्मक हो। नर्से के अनुसार अनुत्पादक थम में 'समुप्त वचत सम्भाव्य' (concealed saving potential) होती है। घटते प्रतिफल के नियम को, जो इसी थम का परिणाम है, इसी थम के माध्यम से स्थगित रखा जा सकता है। प्रथम, इसे भूमि से हटा लिया जाए और फिर इसे नहरे खोदने और सड़के तथा बाँध आदि बनाने में लगा दिया जाए। इस प्रकार घटते प्रतिफल के नियम का अध्ययन विशेष रूप से अल्पविकासित देशों में बहुत महत्व रखता है।

4 पैमाने के प्रतिफल का नियम (THE LAW OF RETURNS TO SCALE)

पैमाने के प्रतिफल का नियम दीर्घकालीन में निर्गतों (outputs) और आगतों (inputs) के माप के संबंध को वर्णित करता है जबकि सब आगते समान अनुपात में बढ़ा दी जाएँ। माँग में दीर्घकालीन परिवर्तन को पूरा करने के लिए फैक्टरी में अधिक स्थान, मशीनों और थम का प्रयोग करके फर्म अपने उत्पादन का पैमाना बढ़ाती है।

मान्यताएँ (Assumptions)—यह नियम इन मान्यताओं पर आधारित है

- (i) सब साधन (आगत) परिवर्तनशील है परन्तु उद्यम (enterprise) स्थिर है।
- (ii) एक थमिक दिये हुए औज़ार और उपकरणों में काम करता है।
- (iii) प्रौद्योगिकीय परिवर्तन नहीं होते।
- (iv) पूर्ण प्रतियोगिता है।
- (v) वस्तु मात्राओं में मापी जाती है, मुद्रा में नहीं।

इन मान्यताओं के दिए होने पर, जब सब आगते अपरिवर्तित अनुपात में बढ़ाई जाती है और उत्पादन के पैमाने का विस्तार किया जाता है, तो उत्पादन पर प्रभाव तीन अवस्थाएँ प्रकट करता है। प्रथम, पैमाने का प्रतिफल बढ़ जाता है क्योंकि कुल उत्पादन में वृद्धि सब आगतों में वृद्धि के अनुपात से अधिक होती है। दूसरे, पैमाने का प्रतिफल स्थिर हो जाता है क्योंकि कुल उत्पादन में वृद्धि आगतों में वृद्धि से ठीक समान अनुपात में होती है। तीसरे, पैमाने का प्रतिफल घट जाता है क्योंकि कुल उत्पादन में वृद्धि सब आगतों में वृद्धि से अनुपात में कम होती है। पैमाने के प्रतिफल का यह नियम नीचे की तालिका 16.2 और चित्र की सहायता से समझाया गया है।

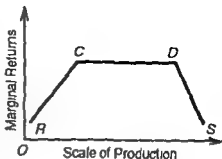
तालिका 16.2 : भौतिक इकाइयों में पैमाने का प्रतिफल

इकाई	उत्पादन का पैमाना	कुल प्रतिफल	सीमान्त प्रतिफल
1	1 थमिक + 2 एकड़ भूमि	8	8 } बढ़ता प्रतिफल
2	2 " + 4 "	17	
3	3 " + 6 "	27	
4	4 " + 8 "	38	11 } स्थिर प्रतिफल
5	5 " + 10 "	49	
6	6 " + 12 "	59	10 } घटता प्रतिफल
7	7 " + 14 "	68	
8	8 " + 16 "	76	

यह तालिका प्रकट करती है कि शुरू में जब उत्पादन का पैमाना 1 श्रमिक + 2 एकड़ भूमि है, तो कुल उत्पादन 8 है। उत्पादन बढ़ाने के लिए जब उत्पादन का पैमाना दुगुना (2 श्रमिक + 4 एकड़ भूमि) कर दिया जाता है, तो कुल प्रतिफल दुगुने से अधिक हो जाता है। वह 17 हो जाता है। अब यदि पैमाना तिगुना (3 श्रमिक + 6 एकड़ भूमि) कर दिया जाए, तो प्रतिफल तिगुने से अधिक अर्थात् 27 हो जाता है। यह पैमाने के बढ़ते प्रतिफल को प्रकट करता है। यदि उत्पादन के पैमाने को और बढ़ा दिया जाए तो कुल प्रतिफल उस ढंग से बढ़ेगा कि सीमान्त प्रतिफल स्थिर हो जाता है। उत्पादन के पैमाने की चौथी और पाचवीं इकाई का सीमान्त प्रतिफल 11 है अर्थात् पैमाने का प्रतिफल स्थिर है। इसके बाद उत्पादन के पैमाने में वृद्धि का परिणाम घटता प्रतिफल होगा। छठी, सातवीं, आठवीं इकाइयों पर कुल प्रतिफल पहले की अपेक्षा कम दर पर बढ़ता है और सीमान्त प्रतिफल उत्तरोत्तर घटकर 10, 9, 8 हो जाता है।

साथ के चित्र 16.5 में RS पैमाने के प्रतिफल का वक्र है जहाँ R से C तक प्रतिफल बढ़ता है, C से D तक स्थिर रहता है और D से आगे घटने लगता है।

चित्र 16.5



पैमाने का प्रतिफल पहले घटता, फिर स्थिर और अन्त में घटता क्यों है?

(1) पैमाने का घटता प्रतिफल (Increasing Returns to Scale)~उत्पादन के साधनों की अविभाज्यता के कारण पैमाने का प्रतिफल बढ़ता है। अविभाज्यता का अर्थ है कि मशीनें, प्रबंधकर्ता, श्रम, वित्त आदि बहुत छोटे आकार में प्राप्त नहीं होते। वे निश्चित न्यूनतम आकारों में ही मिलते हैं। जब एक व्यापार इकाई का विस्तार होता है, तो पैमाने का प्रतिफल बढ़ जाता है क्योंकि अविभाज्य साधनों को उनकी अधिकतम क्षमता पर लगाया जाता है।

पैमाने के बढ़ते प्रतिफल विशेषीकरण और श्रम विभाजन से भी होते हैं। जब फर्म के पैमाने का विस्तार किया जाता है, तो श्रम विभाजन और उपकरणों के विशेषीकरण का पैमाना बढ़ जाता है। काम को छोटे-छोटे भागों में बाँटा जा सकता है और अधिक प्रक्रियाओं के पहले से छोटे क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित कर सकते हैं। इसके लिए विशेषीकृत उपकरण लगाए जा सकते हैं। इस प्रकार विशेषीकरण दक्षता बढ़ती है और इससे पैमाने का प्रतिफल बढ़ता है।

फिर, जब फर्म का विस्तार होता है तो वह उत्पादन की आन्तरिक किफायतों का उपभोग करती है। वह पहले से अच्छी मशीनें लगा सकती है, अधिक आसानी से वस्तुएँ बँच सकती है, सस्ती दर पर मुद्रा उधार ले सकती है, अधिक कुशल प्रबंधक और श्रमिकों की सेवाएँ प्राप्त कर सकती है। ये सब किफायते पैमाने के प्रतिफल को अनुपात से अधिक बढ़ा देने में सहायता करती हैं।

केवल इतना ही नहीं, बाहरी किफायतों के कारण भी फर्म पैमाने के बढ़ते प्रतिफल का उपभोग करती है। जब अपनी वस्तु की दीर्घकालीन बड़ी हुई माँग को पूरा करने के लिए उद्योग अपना और विस्तार करता है तो बाहरी किफायते प्रकट होती हैं जिनका उद्योग की सब फर्में बाँटकर उपभोग करती हैं। जब बहुत-सी फर्म एक स्थान पर केन्द्रित हो जाती हैं, तो कुशल श्रम, उधार और यातायात की सुविधाएँ आसानी से मिलने लगती हैं। प्रधान उद्योग की सहायता के लिए सहायक उद्योग उत्पन्न हो जाते हैं। व्यापार-पत्रिकाएँ, शोध और प्रशिक्षण केन्द्र खुल जाते हैं, जो फर्मों की

उत्पादन दक्षता को बढ़ाने में सहायक होते हैं। इस प्रकार ये बाहरी किफायते भी पैमाने के बढ़ते प्रतिफल का कारण बनती हैं।

(2) पैमाने का स्थिर प्रतिफल (Constant Returns to Scale)—परन्तु पैमाने का यह बढ़ता प्रतिफल अनिश्चित काल के लिए नहीं चलता रहता। जब फर्म का और विस्तार किया जाता है, तो आन्तरिक और बाहरी अमितव्ययिताएँ तथा आन्तरिक और बाहरी किफायतों के प्रति-संतुलन (counter-balance) करती हैं। प्रतिफल समान अनुपात में बढ़ता है जिससे उत्पादन के एक बड़े क्षेत्र में पैमाने का प्रतिफल स्थिर रहता है। यहाँ पैमाने के प्रतिफल का वक्र क्षैतिज (horizontal) हो जाता है (दिखाए चित्र 16.5 में CD)। इसका अभिप्राय है कि उत्पादन के सब स्तरों पर पैमाने का प्रतिफल स्थिर रहता है। पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं जब आन्तरिक अमितव्ययिताएँ और किफायते निष्प्रभावित हो जाती हैं और उत्पादन उसी अनुपात में बढ़ता है। दूसरा कारण बाहरी किफायतों और अमितव्ययिताओं का संतुलित होना है। फिर, जब उत्पादन के साधन पूर्णतया विभाज्य, स्थानापन्न और समरूप हों और दी हुई कीमतों पर उनकी आपूर्ति तथा पूर्णतया लाभदार हो तो पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं।

पैमाने के स्थिर प्रतिफल का सिद्धान्त एक रेखीय तथा समरूप उत्पादन-फलन या प्रथम कोटि के समरूप फलन का निर्देश करता है और वितरण के सिद्धान्तों में आइलर प्रमेय (Euler's Theorems) को स्पष्ट करने के लिए आवश्यक है।

(3) पैमाने का घटता प्रतिफल (Diminishing Returns to Scale)—पैमाने का स्थिर प्रतिफल केवल एक गुजरती हुई अवस्था है क्योंकि अन्त में पैमाने का प्रतिफल घटने लगता है। अविभाज्य साधन अकुशल और कम उत्पादक बन जाते हैं। व्यापार भारी-भरकम हो सकता है जिससे ताल-मेल और देखभाल की समस्याएँ खड़ी हो जाती हैं। प्रबन्ध का विस्तार होने से नियंत्रण और कठोरताओं की कठिनाइयाँ उत्पन्न हो जाती हैं। इन आन्तरिक अमितव्ययिताओं के साथ पैमाने की बाहरी अमितव्ययिताएँ मिल जाती हैं। ये ऊँची साधन कीमत या साधनों की घटती उत्पादकता से उत्पन्न होती हैं। जब उद्योग का विस्तार जारी रहता है, तो प्रशिक्षित श्रम, भूमि, पूँजी आदि की माँग बढ़ जाती है। पूर्ण प्रतियोगिता के कारण मजदूरी, लगान और ब्याज की दरें बढ़ जाती हैं। कच्चे माल की कीमतें भी बढ़ जाती हैं। यातायात और मार्किटिंग की समस्याएँ पैदा हो जाती हैं। इन सब कारणों से लागतें बढ़ने लगती हैं और फर्मों के विस्तार से पैमाने का प्रतिफल घटने लगता है, जिसके कारण पैमाने को दुगुना कर देने से उत्पादन दुगुना नहीं होता।

वास्तव में, ऐसे उदाहरण ढूँढ सकना संभव नहीं है जहाँ सब साधनों में बढ़ने की प्रवृत्ति हो। सब साधनों के बढ़ जाने पर भी उद्योग अपरिवर्तित रहता है। ऐसी स्थिति में उत्पादन में परिवर्तन केवल पैमाने में परिवर्तन के कारण नहीं माना जा सकता। उत्पादन में परिवर्तन का कारण साधनों के अनुपातों का बदल जाना भी है। इस प्रकार, वास्तविक जगत् में परिवर्तनशील अनुपातों का नियम लागू होता है।

5. पैमाने की किफायते या मितव्ययिताएँ (ECONOMIES OF SCALE)

पैमाने की किफायत तब होती है जब उत्पादन की बड़ी मात्रा प्रति इकाई कम लागत से संबद्ध होती है। डा. मार्शल ने पैमाने की किफायतों के दो वर्ग दिए—आन्तरिक किफायते और बाह्य किफायते।

आन्तरिक किफायते वे हैं जो किसी फर्म को आन्तरिक तौर से प्राप्त होते हैं जब वह अपने आकार को या अपने उत्पादन को बढ़ाती है। वे "किसी एक अकेली फैक्टरी या फर्म को ही प्राप्त होती हैं। और उनका अन्य फर्मों के कार्यों से कोई सम्बन्ध नहीं होता। वे उस फर्म के उत्पादन में

पैमाने के विस्तार का परिणाम होती है और तब तक उपलब्ध नहीं होती, जब तक कि उत्पादन नहीं बढ़ता। वे किन्हीं आविष्कारों का परिणाम नहीं होती बल्कि उत्पादन के उन ज्ञात तरीकों का परिणाम होती है जिन्हें एक छोटी फर्म बेकार समझती है।" बाह्य किफायते वे हैं जो किसी फर्म को उस समय उपलब्ध होती हैं जब समस्त उद्योग का उत्पादन बढ़ता है। "जब किसी उद्योग अथवा उद्योग-समूह में उत्पादन का पैमाना बढ़ता है तो वे किफायते अनेक फर्मों अथवा उद्योगों को समान रूप से उपलब्ध होती हैं। इन किफायतों पर किसी एक फर्म का एकाधिकार नहीं होता, बल्कि जब कुछ अन्य फर्मों का विस्तार होता है तो उसे भी ये प्राप्त हो जाती हैं।"

आधुनिक अर्थशास्त्री पैमाने की किफायतों को वास्तविक और आर्थिक आंतरिक और बाह्य किफायतों में वर्गीकृत करते हैं।

(क) वास्तविक आंतरिक किफायते (Real Internal Economies)

वास्तविक आंतरिक किफायते एक बड़ी फर्म द्वारा प्रयोग किए गए साधनों, कच्चे मालों, विभिन्न प्रकार के श्रम और विभिन्न प्रकार की स्थिर या परिचासी पूंजी की भौतिक मात्रा में कमी से संबंधित होती हैं। वास्तविक आंतरिक किफायते जो एक फर्म के प्रसार से प्राप्त होती हैं वे निम्न हैं।

1 श्रम किफायते (Labour Economies)

जब एक फर्म का प्रसार होता है, तो वह अधिक श्रम-विभाजन और विशेषीकरण से श्रम किफायते प्राप्त करती है। जब एक फर्म का आवार बढ़ता है, तो इससे श्रम विभाजन की आवश्यकता होती है और प्रत्येक वर्कर को एक विशेष कार्य सौंप दिया जाता है तथा अधिक दक्षता एवं उत्पादकता के लिए प्रक्रियाओं को उप-क्रियाओं में विभाजित किया जाता है। इससे आगे, प्रत्येक वर्कर की दक्षता में वृद्धि होती है, वस्तुओं को उत्पादित करने में समय की बचत होती है और बड़ी संख्या में श्रम-व्यवहारी मशीनों के आविष्कार होते हैं, जैसा कि एडम स्मिथ ने कहा। अतः श्रम-विभाजन और विशेषीकरण एक बड़ी फर्म की अधिक उत्पादकीय दक्षता लाते हैं और प्रति इकाई लागत में कमी होती है।

2 तकनीकी किफायते (Technical Economies)

तकनीकी किफायतों का संबंध एक बड़ी फर्म द्वारा सभी प्रकार की मशीनों और उपकरणों के प्रयोग से होता है। ये बेहतर मशीनों और उत्पादन तकनीकों के प्रयोग से उत्पन्न होती हैं जो उत्पादन बढ़ाती हैं और प्रति इकाई लागत कम करती हैं। तकनीकी किफायतों को निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जाता है।

(1) अविभाज्यता की किफायते (Economies of Indivisibility)—जोन रोबिन्सन साधन अविभाज्यता की बचतों की खर्चा करती है। स्थिर पूंजी ऐसा एक साधन है। एक मशीन, उपकरण या प्लाट एक स्थिर न्यूनतम आकार अथवा क्षमता में प्रयोग होना चाहिए ताकि उसका उपयोग उचित दृष्टिकोण से हो सके। इस अर्थ में पूंजी पदार्थ अविभाज्य होते हैं। ऐसी मशीनें पर्याप्त रूप से थोड़े उत्पादन की अपेक्षा बड़े उत्पादन में अधिक दक्षता में प्रयोग की जा सकती हैं, क्योंकि उन्हें अपेक्षाकृत छोटी इकाइयों में विभाजित नहीं किया जा सकता है। उदाहरणार्थ, एक कार जोड़ने वाला स्वचालित प्लाट एक व्यवहार्य प्रस्थापना नहीं है, यदि जोड़ने वाली कारों की संख्या थोड़ी है, क्योंकि प्लाट का बहुत बड़ा भाग निष्क्रिय रहेगा। कारों की एक बड़ी मात्रा जोड़ने वाली एक बड़ी फर्म अपने प्लाट को पूर्ण क्षमता तक उपयोग करके प्रति इकाई कम लागतें उपलब्ध कर सकती है।

प्रो. केर्नक्रास (Cairncross) ने तकनीकी क़िफायतो को पाँच भागों में बाँटा है

(i) उत्कृष्ट तकनीक की क़िफायतें (Economics of superior technique)—केवल एक बड़ी फ़र्म ही बहुत कीमती मशीनें ख़रीद और लगा सकती है। इस तरह की मशीनें छोटी मशीनों की तुलना में अधिक उत्पादन करती हैं। इन मशीनों की ऊँची लागत उस बड़े उत्पादन पर विभक्त हो जाती है जिसके उत्पादन में वे सहायक होती हैं। इस प्रकार जो बड़ी फ़र्म महँगे तथा उत्कृष्ट प्लांट एवं उपकरण काम में लाती हैं, उसके उत्पादन की प्रति इकाई लागत कम हो जाती है और परिणामतः छोटी फ़र्म के मुकाबले उसे तकनीकी उत्कृष्टता का लाभ प्राप्त होता है।

(ii) संवर्धित परिमाणों की क़िफायतें (Economics of increased dimensions)—बड़ी मशीनों का सत्पादन अपने आप में बड़ी फ़र्म को अनेक लाभ पहुँचाता है। छोटी मशीनों की तुलना में बड़ी मशीनों के चलाने की लागत कम होती है। छोटी मशीनों के मुकाबले बड़ी मशीनों के निर्माण की लागत भी अपेक्षाकृत कम होती है। एक ताला (single decker) बस की तुलना में दो-ताला (double decker) एक बस के विनिर्माण की लागत कम होती है। फिर, एक-ताला बस की अपेक्षा दो-ताला बस में अधिक सवारियाँ बैठ सकती हैं, पर एक-ताला बस की भाँति दो-ताला बस के लिए भी केवल एक चालक और एक संचालक ही चाहिए। इस प्रकार दो-ताला बस की प्रचालन लागतें कम होती हैं।

(iii) सघटित प्रक्रियाओं की क़िफायतें (Economics of linked processes)—उत्पादन की विविध प्रक्रियाओं को सम्बद्ध करके बड़ी फ़र्म अपने उत्पादन की प्रति इकाई लागत घटा सकती है। उदाहरण के लिए, एक बड़ी 'शूगर मिल' अपने गन्ने के फ़ार्म लगा सकती है, चीनी बना सकती है, उसे बोरियो में भर सकती है, और अपने ही परिवहन एवं वितरण विभागों के माध्यम से उसका परिवहन और वितरण कर सकती है। इस प्रकार उत्पादन तथा विक्रय की विविध प्रक्रियाओं को सम्बद्ध करके बड़ी फ़र्म मध्यस्थों पर होने वाले खर्च बचा लेती है और परिणामतः उत्पादन की प्रति इकाई लागत घटा लेती है।

(iv) गौण-उत्पादन के प्रयोग की क़िफायतें (Economics of the use of by-products)—छोटी फ़र्म की अपेक्षा बड़ी फ़र्म के पास अधिक साधन होते हैं और वह अपने अवशेष पदार्थों को गौण-उत्पादन के रूप में उपयोग कर सकती है। उदाहरण के लिए, गन्ने से चीनी बनाने के बाद जो शीरा बचता है, एक प्लांट लगाकर उससे स्पिरिट बनाई जा सकती है।

(v) विजली उपभोग में क़िफायतें (Economics in power consumption)—एक बड़ी फ़र्म जो बड़ी मशीनों को निरंतर चलाती है, वह छोटी मशीनों की तुलना में विजली की बचत करती है।

3 विपणन (क्रय-विक्रय) की क़िफायतें (Marketing Economics)

बड़ी फ़र्म को क्रय-विक्रय की क़िफायतें भी उपलब्ध होती हैं। वह अपनी ज़रूरत की आगंतु (inputs) धोक में खरीदती है जिससे उसे उचित दायों पर अच्छी किस्म की आगंतु प्राप्त हो जाती है, माल जल्दी पहुँच जाता है और परिवहन की छूट आदि मिल जाती है। बड़े मण्डन के कारण वह बढ़िया माल का उत्पादन करती है जिसे उसका पैकिंग विभाग विक्रय के लिए आकर्षक पैकिंग में प्रस्तुत करता है। इसका अपना विक्री विभाग भी हो सकता है जिसमें विशेषज्ञ होते हैं जो विविध माध्यमों से प्रचार तथा विज्ञापन द्वारा दक्षता से विक्री करते हैं। इस प्रकार अपनी उत्कृष्ट सौदा-शक्ति और दक्षतापूर्ण पैकिंग तथा विक्रय-मण्डन के माध्यम से बड़ी फ़र्म क्रय-विक्रय की क़िफायतें प्राप्त करती है।

4 प्रबन्धकीय किफायते (Managerial Economies)

बड़ी फर्म विविध विभागों की देख-रेख तथा प्रबन्ध के लिए विशेषज्ञ नियुक्त कर सकती है। उस में विनिर्माण, सयोजन, पैकिंग, विपणन, सामान्य प्रशासन आदि के लिए अलग-अलग अध्यक्ष हो सकता है। इससे कार्यात्मक (functional) विशेषीकरण होता है जो फर्म की उत्पादक दक्षता बढ़ाता है। बड़ी फर्मों एक उच्च कोटि के यंत्रीकरण की प्रबन्ध तकनीकें लागू करती है, जैसे कि टेलीफोन, टेलेक्स मशीनें, टी वी स्क्रीन, और कंप्यूटर। ये तकनीकें निर्णयकरण प्रक्रिया में समय की बचत करती हैं और सूचना को तैयार करने की गति, मात्रा एवं शुद्धता को बढ़ाती हैं। ये प्रबन्धकीय किफायते प्रबन्ध की प्रति इकाई लागत भी घटाती हैं क्योंकि फर्म का विस्तार होने पर विविध विभागीय प्रबन्धक उसी वेतन पर बड़े उत्पाद का प्रबन्ध करेंगे जिस पर कि वे छोटे उत्पाद का प्रबन्ध करते थे।

5 जोखिम उठाने की किफायते (Risk-bearing Economies)

बड़ी फर्म ऐसी स्थिति में होती है कि वह छोटी फर्म की अपेक्षा अपनी जोखिमों अधिक फैला सकती है। वह अनेक प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन कर सकती है और उन्हें विभिन्न क्षेत्रों में बेच सकती है। अपनी वस्तुओं के विविधीकरण द्वारा बड़ी फर्म अपनी जोखिमों घटा सकती है क्योंकि वह एक वस्तु से होने वाली हानि का प्रतिसंतुलन अन्य वस्तुओं के लाभों से कर सकती है। वह अपने उत्पादन अनेक बाजारों में भेज सकती है और इस प्रकार यदि एक बाजार में माँग गिर गई है तो उसका प्रतिसंतुलन वह दूसरे बाजारों में बड़ी हुई माँग से कर लेती है। फिर यदि दूसरे बाजारों में उस फर्म की वस्तुओं की माँग स्थिर भी रहती है तो भी वह एक वस्तु पर हानि को आसानी से सहन कर सकती है।

विद्युत शक्ति तथा कच्चे माल की पूर्ति के लिए एक ही स्रोत पर पूर्ण रूप से निर्भर होकर एक फर्म बहुत बड़ी जोखिम उठाती है। यदि वह विद्युत शक्ति की पूर्ति के लिए अन्य प्रबन्ध कर ले और कच्चे माल की पूर्ति के लिए विभिन्न स्रोत रखे तो वह जोखिमों से बच सकती है। उदाहरणार्थ, बड़ी फर्म अपना जेनरेटर लगा कर उन हानियों से बच सकती है, जो बिजली बन्द हो जाने के कारण होती है।

6 अनुसंधान की किफायते (Economies of Research)

छोटी फर्म की अपेक्षा बड़ी फर्म के पास अधिक साधन होते हैं और वह अपनी स्वयं की अनुसंधान प्रयोगशाला स्थापित कर सकती है तथा प्रशिक्षित अनुसंधानकर्ता रख सकती है। जब वे नई उत्पादन तकनीकों अथवा प्रक्रियाओं का आविष्कार करते हैं तो वे तकनीकें उस फर्म की संपत्ति बन जाती हैं जिन्हें वह उत्पादन बढ़ाने और लागतें घटाने के लिए उपयोग करती हैं।

7 कल्याणकारिता की किफायते (Economies of Welfare)

सब फर्मों को अपने श्रमिकों के लिए कल्याण सुविधाएँ प्रदान करनी पड़ती हैं। परन्तु क्योंकि बड़ी फर्म के पास अधिक साधन होते हैं इसलिए वह फैक्टरी के भीतर तथा बाहर अच्छी काम करने की सुविधाएँ प्रदान कर सकती है। वह फैक्टरी के परिसर में आर्थिक सहायता प्राप्त केन्द्रीय चला सकती है, काम करने वाली औरतों के शिशुओं के लिए बालगृह तथा श्रमिकों के लिए मनोरंजनशाला प्रदान कर सकती है। वह फैक्टरी के बाहर मनोरंजन क्लब तथा श्रमिकों के परिवारों के लिए मस्ते मकान, शैक्षणिक एवं चिकित्सा सुविधाएँ भी प्रदान कर सकती है। यद्यपि इस तरह की सुविधाओं पर बहुत खर्च होता है तो भी इन से श्रमिकों की उत्पादक दक्षता बढ़ती है जो उत्पादन बढ़ाने और लागतें घटाने में सहायक होती है।

(ग) आर्थिक आन्तरिक क़िफायते (Pecuniary Internal Economics)

एक बड़ी फर्म को आर्थिक या मौद्रिक क़िफायते केवल उसके साधनों की बाज़ार कीमतों में कमियों से प्राप्त होती है। न उत्पन्न होती है जब (i) वह अपने आपूर्तिकर्ताओं (suppliers) से कच्चे मालों की बड़ी मात्राओं में कम कीमतों पर खरीदती है। (ii) वह बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थाओं से कम ब्याज दरों पर ऋण लेती है, क्योंकि उसके पास अधिक परिधिपत्ति और अच्छी गारंटी होती है। (iii) वह पूंजी बाज़ार में प्रिमियम पर शेयर और कम ब्याज पर ऋणपत्र जारी करके पूंजी इकट्ठी करती है। (iv) वह विभिन्न संचार माध्यमों में बड़े पैमाने पर रियायती दरों पर विज्ञापन करती है। (v) वह रियायती परिवहन दरों पर अपनी वस्तु की बड़ी मात्राएं भेजती है। इस प्रकार, अपनी वस्तु के उत्पादन और वितरण में प्रयोग किए गए साधनों के लिए कम कीमतें देने से एक बड़ी फर्म आर्थिक क़िफायते प्राप्त करती है, जब उसका आकार बढ़ता है और वह बड़ी मात्रा में उन साधनों को खरीदती है।

(ग) वास्तविक बाह्य क़िफायते (Real External Economics)

प्रो. साइनर के अनुसार, एक उद्योग में फर्म की बाह्य वास्तविक बाह्य क़िफायते इसके उत्पादन पर तकनीकी प्रभावों के कारण प्राप्त होती है, जो इसके वास्तविक उत्पादन लागत को कम करती है। ये एक उद्योग में फर्मों को प्राप्त लाभों को अंकित करती है जो फर्मों की तकनीकी परम्परा निर्भरता द्वारा प्राप्त होने हैं। वास्तविक बाह्य क़िफायते उत्पन्न होती है जब एक उद्योग एक विशेष क्षेत्र में केंद्रित होता है, आविष्कार करता है और उत्पादन प्रक्रियाओं में विशेषीकरण करता है। इन बाह्य क़िफायतों की नीचे व्याख्या की गई है।

1. तकनीकी क़िफायते (Technical Economics)

तकनीकी बाह्य क़िफायते विशेषीकरण से उत्पन्न होती है। जब उद्योग का आकार बढ़ता है, तो फर्म विभिन्न प्रक्रियाओं में विशेषीकरण करना प्रारम्भ कर देती है जिसमें समान उद्योग को लाभ पहुंचता है। उदाहरण के लिए, सूती कपड़े के उद्योग में कुछ फर्म सूती धागे के चिनिर्माण में, कुछ छपाई में, कुछ और रंगाई में, कुछ बड़े थान बनाने में, कुछ धोतियों बनाने में और कुछ कमीजों का कपड़ा आदि बनाने में विशेषीकरण कर सकती है। परिणामस्वरूप विभिन्न क्षेत्रों में विशेषीकरण करने वाली फर्मों की उत्पादन क्षमता बढ़ती है और उत्पादन की प्रति इकाई लागत घट जाती है।

फिर, उद्योग की औज़ार, उपकरण और कच्चे माल गणनाई करने के लिए और खादों एवं उपकरणों के रख-रखाव और मरम्मत के लिए विशेष सेवाएं उपलब्ध करवाने हेतु सहामात्र उद्योग विकसित हो जाते हैं, जिसमें सभी फर्मों की प्रति इकाई लागत कम हो जाती है।

2. सूचना की क़िफायते (Economics of Information)

जब एक उद्योग कैन्सा है, तो वह मार्केट सूचना को इकट्ठा करने और प्रसार करने, उद्योग की वस्तु का निपण्डन करने और फर्मों को परामर्श सेवाएं प्रदान करने में विशेषीकरण करता है। अनुसंधान प्रयोगशालाएँ स्थापित करने के लिए बड़ी फर्म की अपेक्षा उद्योग बेहतर स्थिति में होता है क्योंकि वह अधिक साधनों को एकत्र कर सकता है। वह ऊँचे वेतन पर अधिक अनुभवी अनुसन्धान करने वाले व्यक्ति रख सकता है। नए आविष्कारों के रूप में उनसे अनुसंधान के परिणाम एक वैज्ञानिक पत्रिका के माध्यम से सब फर्मों को पहुंचा दिए जाते हैं। उद्योग एक सूचना केंद्र भी स्थापित कर सकता है जो एक पत्रिका प्रकाशित करे जिसमें कच्चे माल की प्राप्यता, आधुनिक मशीनों, उद्योग के उत्पाद की निर्यात संभाव्यताओं के सम्बन्ध में सूचना दे और फर्मों की

जरूरत की अन्य सूचना भी प्रदान करे। इन सब में फर्मों की उत्पादक दक्षता बढ़ाने में और लागने घटाने में सहायता मिलती है।

3 गौण-उत्पादन की किफायते (Economies of By-products)

जब एक उद्योग एक क्षेत्र में केन्द्रित होता है, तो वह बड़ी मात्रा में रदी पदार्थ जैसे चीनी उद्योग में शीरा और इस्पात उद्योग में रदी लोहा निकालता है। उद्योग में नई फर्म प्रवेश करती है जो इन रदी पदार्थों को उचित कीमतों पर खरीदती है और उनका गौण-पदार्थ बनाने में प्रयोग करती है। उद्योग में फर्म दो प्रकार से अपनी प्रति इकाई लागत को कम करती है प्रथम, उन्हे रदी पदार्थों को निपटाने में कोई व्यय नहीं करना पड़ता है, और द्वितीय, वे गौण-पदार्थों का निर्माण करने वाली फर्मों को रदी पदार्थ बेचकर कुछ राशि कमाती है।

(घ) आर्थिक बाह्य किफायते (Pecuniary External Economies)

एक उद्योग में फर्मों को आर्थिक बाह्य किफायते साधन कीमतों में कमियों से उत्पन्न होती है। वे फर्मों के बीच परस्पर निर्भरता को व्यक्त करती है। साधन कीमतों में कमियां अनेक स्रोतों से उत्पन्न होती है (1) स्थानीय शिक्षण संस्थाएँ उद्योग द्वारा आवश्यक विषयों में विशेषीकरण द्वारा सभी फर्मों को प्रशिक्षित श्रम उपलब्ध करवा कर। (2) स्थानीय प्रबंध परामर्शदाता विशेषज्ञों का विकास करके। (3) समान आवश्यकताओं वाली फर्मों आवश्यक दक्षताओं वाले धर्करो और मैनेजरों का एक सच बनाकर जिसमें स्थानीय श्रम मार्केट की आवश्यकताएँ पूरी हों। (4) उद्योग की विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए परिवहन और संचार ढांचे का विकास करके। सड़क परिवहाक फर्मों को रियायती दरों पर विशेष सुविधाएँ प्रदान करके तथा रेल माल के लदाई और ढुलाई के लिए अतिरिक्त माल डिब्बे उपलब्ध करवा कर। (5) बिजली कंपनी या बोर्ड फर्मों को रियायती दरों पर पर्याप्त और निरंतर विजली सप्लाई करके। (6) बैंक, अन्य वित्तीय संस्थाएँ और बीमा कंपनियां क्षेत्र में अपनी शाखाएँ खोलकर फर्मों को समय पर और सस्ती साख और बीमा सुविधाएँ प्रदान करके।

(च) आन्तरिक तथा बाह्य किफायतों में सम्बन्ध (Relation between Internal and External Economies)

आन्तरिक तथा बाह्य किफायतों का सम्बन्ध केवल स्थितिपरक ही है। उदाहरण के लिए, कुछ फर्मों बाह्य किफायतों का लाभ उठा रही है, परन्तु यदि वे सब इकट्ठी मिल जाएँ तो उनके लिए सभी बाह्य किफायतें आन्तरिक बन जाती है। फिर, यदि एक फर्म की किसी आन्तरिक किफायत का लाभ कोई दूसरी फर्म उठाने लगे तो दूसरी फर्म के लिए वह बाह्य किफायत बन जाती है। एक उदाहरण लीजिए, यदि कोई चीनी मिल स्पिरिट विनिर्माण के लिए स्वयं शीरे को प्रयोग में लाती है, तो यह आन्तरिक किफायत है। परन्तु यदि कोई दूसरी फर्म स्पिरिट विनिर्माण के लिए उस शीरे को खरीद लेती है, तो खरीदने वाली फर्म के लिए वह बाह्य किफायत बन जाती है।

प्रायः बाह्य किफायतों से आन्तरिक किफायतें उत्पन्न होती हैं। जैसा कि श्रीमती रॉबिन्सन ने लक्ष्य किया है, "बड़े पैमाने के उद्योग की किफायतों का परिणाम यह हो सकता है कि फर्म का इष्टतम परिमाण बदल जाए और जब फर्म अपने को नए इष्टतम परिमाण के अनुरूप समायोजित करने के लिए अपना पुनर्संगठन करे तो और किफायतें प्राप्त हो जाएँ।" प्रो राबर्टसन ने इनके आन्तरिक-बाह्य किफायतें कहा है। वे आन्तरिक किफायतें तो इसलिए होती हैं कि वे फर्म के आकार पर निर्भर करती हैं, और बाह्य इसलिए कि वे उद्योग के आकार पर निर्भर करती हैं।"

6. पैमाने की अमितव्ययिताएं (DISECONOMIES OF SCALE)

पैमाने की अमितव्ययिता या हानि उस समय पाई जाती है जब अधिक उत्पादन से प्रति इकाई लागत बढ़ती है। पैमाने की किफायतें अनिश्चित रूप से निरन्तर नहीं उपलब्ध होती रह सकती। किसी फर्म अथवा उद्योग के जीवन में ऐसा समय आता है जब आगे विस्तार से किफायती की बजाय अमितव्ययिताएं उत्पन्न होने लगती हैं। आन्तरिक तथा बाह्य अमितव्ययिताएं, वास्तव में, बड़े पैमाने के उत्पादन की सीमाएं हैं। उनकी नीचे चर्चा की जा रही है।

(क) वास्तविक आन्तरिक अमितव्ययिताएं (Real Internal Diseconomies)

जब एक फर्म इष्टतम स्तर से आगे फैलती है, तो अनेक समस्याएँ उत्पन्न होती हैं जैसे साधनों की कमियाँ, समन्वय और प्रबंध का अभाव, विपणन और तकनीकी समस्याएँ आदि। इनसे प्रति इकाई उत्पादन लागत बढ़ती है। इस प्रकार वास्तविक आन्तरिक अमितव्ययिताएं निम्न कारणों से उत्पन्न होती हैं।

(1) प्रबन्धकीय अमितव्ययिताएं (Managerial Diseconomies)—यदि प्रबन्धक वर्ग व्यापार की उचित देख-रेख करने और उस पर नियंत्रण रखने में असफल रहे, तो फर्म का आगे विस्तार रुक जाता है। एक सीमा के बाद फर्म भारी-भरकम बन जाती है, और इसलिए काबू से बाहर हो जाती है। देख-रेख में शिथिलता आ जाती है। अधिक दक्षतापूर्वक काम नहीं करते, अपव्यय होने लगता है निर्णय लेना कठिन हो जाता है, अधिक तथा प्रबन्धक वर्ग में तालमेल समाप्त हो जाता है और प्रति इकाई लागत बढ़ जाती है।

(2) विपणन की अमितव्ययिताएं (Marketing Diseconomies)—जब किसी फर्म का एक निश्चित सीमा से अधिक विस्तार हो जाता है, तो क्रय-विक्रय सम्बन्धी समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं। हो सकता है कमी के कारण कच्चा माल पर्याप्त मात्रा में न उपलब्ध हो। लोगों की रुचियों में परिवर्तन के परिणामस्वरूप फर्म की वस्तुओं की माँग गिर सकती है और हो सकता है कि फर्म भ्रष्टाचार में उनकी रुचियों के अनुरूप परिवर्तन करने में संमर्थ न हो। हो सकता है कि बाजार की स्थितियों में होने वाले परिवर्तनों का पूर्वानुमान करने में बाजार सगठन असफल रहे। इस से विक्रय गिर सकता है।

(3) तकनीकी अमितव्ययिताएं (Technical Diseconomies)—बड़े पैमाने की फर्म प्रायः भारी पूँजी उपकरणों को चलाती हैं जो अविभाज्य होते हैं। जब फर्म इष्टतम स्तर से आगे अपने आकार को बढ़ाती है तो उसके प्लांट और उपकरणों में बार-बार रुकावटें होने के कारण, फर्म अपने प्लांट को अधिकतम क्षमता पर चलाने में असफल रहती है। उसके पास अधिशमता अथवा निष्क्रिय क्षमता हो सकती है। इस कारण प्रति इकाई लागत बढ़ती है।

(4) जोखिम उठाने की अमितव्ययिताएं (Diseconomies of Risk-taking)—ज्यो-ज्यो किसी फर्म के उत्पादन का पैमाना बढ़ता है, त्यो-त्यो जोखिम भी बढ़ जाती है। विक्रय प्रबंधक अथवा उत्पादन प्रबंधक की निर्णय सवधी एक गलती से बिक्री अथवा उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है जिससे भारी नुकसान उठाना पड़ सकता है।

(ख) आर्थिक आन्तरिक अमितव्ययिताएं (Pecuniary Internal Diseconomies)

आर्थिक आन्तरिक अमितव्ययिताएं उत्पन्न होती हैं जब वस्तु के उत्पादन और वितरण में प्रयोग किया जा रहे साधनों की कीमतों में वृद्धि होती है। जब एक फर्म फैलती है, तो उसे अधिक धन, कच्चे माल, वित्त आदि की आवश्यकता पड़ सकती है। परन्तु प्रशिक्षित कर्म और दक्ष वर्कर ऊंची

मजदूरी दरों पर उपलब्ध हो सकते हैं। कच्चे माल की कमियाँ उत्पन्न हो सकती हैं जो फर्म को ऊँची कीमतों पर खरीदनी पड़ सकती हैं। अधिक वित्त ऊँची ब्याज दर पर उपलब्ध हो सकता है। फर्म के प्रसार के साथ विपणन, विक्रय और परिवहन व्यय बढ़ सकते हैं। ये सभी भोक्तृ साधन प्रति इकाई लागत बढ़ाते हैं।

(ग) आर्थिक बाह्य अमितव्ययिताएँ (Pecuniary External Diseconomies)

आर्थिक बाह्य अमितव्ययिताएँ केवल एक उद्योग के साधनों की बाजार कीमतों में वृद्धियों द्वारा उत्पन्न होती हैं। जब एक उद्योग का प्रसार होता है, तो श्रम, पूँजी, उपकरण, कच्चे माल आदि की माँग फर्मों की ओर से बढ़ती है। लेकिन उद्योग के केन्द्रीकरण और अत्यधिक प्रसार से श्रम, पूँजी, उपकरण, कच्चे माल, बिजली, परिवहन आदि की कमियाँ उत्पन्न हो जाती हैं जिनसे इन साधनों की कीमतों में वृद्धि होती है तथा फर्मों की प्रति इकाई लागतें बढ़ती हैं। ये अमितव्ययिताएँ उद्योग में प्रत्येक फर्म को बाह्य कारणों से होती हैं क्योंकि साधनों की कीमतों में वृद्धि किसी एक अकेली फर्म के प्रसार द्वारा नहीं होती, बल्कि समस्त उद्योग के प्रसार के कारण होती है।

प्रश्न

1. उत्पादन फलन क्या है? अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन उत्पादन फलन में क्या अन्तर है?
2. घटते प्रतिफल के नियम की व्याख्या कीजिए। यह किन स्थितियों में लागू होता है?
3. "जब साधनों के एक संयोग में एक साधन के अनुपात में वृद्धि की जाती है, तो एक बिन्दु के पश्चात्, उस साधन की सीमांत और औसत उत्पाद कम होगी।" इस कथन की विवेचना कीजिए।
4. पैमाने के प्रतिफल नियम की व्याख्या कीजिए।
5. वास्तविक आंतरिक किफायतों और आर्थिक आंतरिक किफायतों की व्याख्या कीजिए।

अध्याय 17

उत्पादन-फलन : सममात्रा-समलागत सिद्धान्त

(PRODUCTION FUNCTION THE ISOQUANT-ISOCOST APPROACH)

पिछले अध्याय में परम्परागत विश्लेषण की दृष्टि से विभिन्न उत्पादन-फलन स्पष्ट किए गए हैं। इस अध्याय में सममात्रा-समलागत सिद्धान्त की सहायता से उनकी व्याख्या की जा रही है। जिस तकनीक का यहाँ प्रयोग किया जा रहा है, वह उपभोग-सिद्धान्त में प्रयुक्त उदासीनता वक्र तकनीक से मिलती-जुलती है।

1 सममात्रा-वक्र या समोत्पाद-वक्र (ISOQUANTS OR ISOPRODUCT CURVE)

सममात्रा-वक्र वह है जिस पर श्रम और पूँजी के विभिन्न संयोग समान उत्पादन प्रकट करते हैं। एक समोत्पाद-वक्र वह वक्र होता है जिस पर उत्पादन की अधिकतम प्राप्त-योग्य दर स्थिर होती है। इसे उत्पादन उदासीनता वक्र (production indifference curve) या स्थिर उत्पादन वक्र भी कहते हैं।* जिस प्रकार एक उदासीनता वक्र किन्हीं दो वस्तुओं के सम-उपयोगिता (iso-utility) प्रदान करते हैं, ठीक उसी प्रकार एक सममात्रा-वक्र उत्पादन के दो साधनों के ऐसे विभिन्न संयोगों को प्रकट करता है जो उत्पादक को समय की प्रति इकाई उत्पादन का समान स्तर प्रदान करते हैं। नीचे दी गई तालिका 17.1 एक ऐसी फर्म की उपकल्पित अनुसूची प्रस्तुत करती है, जो एक वस्तु की 100 इकाइयों का उत्पादन करती है।

तालिका 17.1 सममात्रा-अनुसूची (Isoquant Schedule)

संयोग	पूँजी की इकाइयों	श्रम की इकाइयों	कुल उत्पादन (इकाइयों में)
A	9	5	100
B	6	10	100
C	4	15	100
D	3	20	100

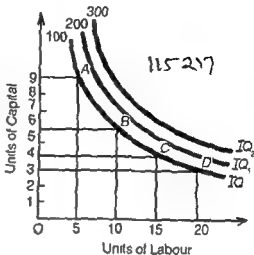
इस तालिका को चित्र 17.1 में दिखाया गया है, जहाँ श्रम की इकाइयों X -अक्ष पर और पूँजी की इकाइयों Y -अक्ष पर मापी गई है। पहले, दूसरे, तीसरे और चौथे संयोगों को क्रमशः A , B , C और D के रूप में दिखाया गया है। इन सब बिन्दुओं को मिला देने में IQ वक्र बन जाता है। यह सममात्रा वक्र है। फर्म इस वक्र के बिन्दु 1 पर पूँजी की 9 और श्रम की 5 इकाइयों के संयोग से

* An isoproduct curve is a curve along which the maximum achievable rate of production is constant. [J. Cohen and R. M. Cyert *Theory of Firm*, p. 113]

* IQ का अर्थ है समान, इसलिए इस सममात्रा वक्र (equal quantity curve) या समोत्पाद वक्र (equal product curve) को कहा जा सकता है।

उत्पादन की 100 इकाइयों का उत्पादन कर सकती है। इस प्रकार बिन्दु B पूँजी की 6 और धर्म की 10 इकाइयों के, बिन्दु C पूँजी 4 और धर्म की 15 इकाइयों के तथा बिन्दु D पूँजी की 3 और धर्म की 20 इकाइयों के ऐसे संयोगों को पकड़ करते हैं जो 100 इकाइयों के समान उत्पादन करते हैं।

उत्पादन की विभिन्न मात्राओं को प्रकट करने वाले कई सममात्रा-वक्रों को सममात्रा मानचित्र (isoquant map) कहते हैं। चित्र 17। में IQ , IQ_1 , IQ_2 वक्र एक सममात्रा मानचित्र को प्रदर्शित करते हैं। वक्र IQ वस्तु की 100 इकाइयों, वक्र IQ_1 वस्तु की 200 इकाइयों और वक्र IQ_2 वस्तु की 300 इकाइयों के उत्पादन को प्रकट करते हैं जो दो साधनों के नितान्त भिन्न संयोगों से उत्पादित की जा सकती हैं।



चित्र 17।

(क) सममात्रा-वक्र बनाम उदासीनता-वक्र (Isoquants vs Indifference Curves)

सममात्रा-वक्र कई प्रकार से उदासीनता वक्र के संदर्भ होता है। इसमें दो साधन धर्म और पूँजी उपयोग की दो वस्तुओं का स्थान ले लेते हैं। सममात्रा-वक्र सब बिन्दुओं पर उत्पादन के समान स्तर को प्रकट करता है जबकि उदासीनता वक्र सब बिन्दुओं पर सतुष्टि के समान स्तर को। जैसा कि हम आगे अध्ययन करेंगे, सममात्रा-वक्रों की विशेषताएँ उदासीनता वक्रों की विशेषताओं से बिल्कुल मिलती-जुलती हैं। हाँ, सममात्रा और उदासीनता वक्रों में कुछ भिन्नताएँ भी हैं।

प्रथम, एक उदासीनता वक्र सतुष्टि को प्रकट करता है जिसको भौतिक इकाइयों में नहीं मापा जा सकता। सममात्रा-वक्र उत्पादन को भौतिक इकाइयों में मापता है।

दूसरे, उदासीनता मानचित्र पर हम केवल यह बता सकते हैं कि एक ऊँचा उदासीनता वक्र नीचे उदासीनता वक्र की अपेक्षा अधिक सतुष्टि प्रदान करता है परन्तु यह नहीं बता सकते कि एक उदासीनता वक्र की अपेक्षा दूसरे से कितनी अधिक या कम सतुष्टि प्राप्त होती है जबकि सममात्रा मानचित्र में यह आसानी से बताया जा सकता है कि एक नीचे सममात्रा-वक्र की तुलना में ऊँचे सममात्रा-वक्र पर उत्पादन की कितनी मात्रा अधिक है। चित्र 17। में IQ का उत्पादन से, IQ_1 पर उत्पादन दुगुना और IQ_2 पर उत्पादन तिगुना है।

अन्तिम, क्योंकि उदासीनता वक्रों पर सतुष्टि भौतिक इकाइयों में नहीं मापी जा सकती, इसलिए उन्हें कल्पित संख्याएँ 1, 2, 3, 4 आदि दी जाती हैं। उदासीनता वक्रों से सममात्रा-वक्रों को एक और लाभ यह है कि उन्हें भौतिक इकाइयों में अंकित किया जा सकता है जैसेकि चित्र

17। में 100, 200, 300 जिसमें प्रत्येक वक्र का अनुरूप उत्पादन स्तर प्रकट होता है।

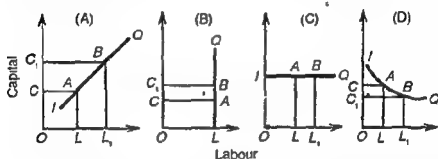
(ख) सममात्रा-वक्रों की विशेषताएँ (Properties of Isoquants)

सममात्रा-वक्रों की कुछ विशेषताएँ होती हैं जो उदासीनता वक्रों की विशेषताओं में मिलती-जुलती हैं।

(1) सममात्रा-वक्रों की ढलान ऋणात्मक होती है (Isoquants are negatively inclined)—यदि उनकी ढलान ऋणात्मक न हो तो कई असंगत व्यर्थताएँ खड़ी हो जाती हैं। यदि सममात्रा वक्र का ढलान ऊपर की ओर दाएँ को हो, तो इसका मतलब है कि पूँजी और श्रम दोनों बढ़ते हैं परन्तु वे उतना ही उत्पादन करते हैं।

चित्र 17.2 (A) में IQ वक्र पर संयोग B जिसमें श्रम और पूँजी की मात्रा अधिक है ($OC_1 + OL_1 > OC + OL$), पहले से अधिक उत्पादन देगा। इसलिए IQ वक्र पर बिन्दु A और B समान उत्पादन के बिन्दु नहीं हो सकते।

मान लीजिए कि सममात्रा-वक्र अनुलम्ब है, जैसा कि चित्र 17.2 (B) में, तो उसका अर्थ होगा कि श्रम को दी हुई एक निश्चित मात्रा पूँजी की भिन्न-भिन्न इकाइयों से संयोग करती है। क्योंकि यहाँ OL श्रम और OC पूँजी का संयोग जितनी मात्रा का उत्पादन करता है, उसकी अपेक्षा OL श्रम और OC_1 पूँजी अधिक मात्रा का उत्पादन करेगा इसलिए IQ वक्र स्थिर उत्पादन-वक्र नहीं हो सकता।

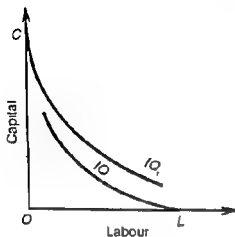


चित्र 17.2

चित्र 17.2 (C) को नीतिजिए। यहाँ सममात्रा-वक्र x -अक्ष के समानान्तर है। इसका अभिप्राय है कि श्रम की अधिक मात्रा पूँजी की उतनी मात्रा में संयोग करती है। यहाँ OL पूँजी और OL श्रम का संयोग OL पूँजी और OL श्रम की अपेक्षा अधिक मात्रा का उत्पादन करेगा। इसलिए क्षैतिज वक्र समोत्पाद वक्र नहीं हो सकता।

इस प्रकार यह स्पष्ट है कि सममात्रा-वक्र की ढलान अवश्य नीचे की ओर दाएँ को होगी, जैसा कि चित्र 17.2 (D) में दिखाया गया है, जहाँ IQ वक्र पर A और B समान मात्रा के बिन्दु हैं। जब पूँजी की मात्रा OC से घटकर OC_1 होनी है तो श्रम की मात्रा OL में बढ़कर OL_1 हो जाती है जिसमें उत्पादन की मात्रा स्थिर रहती है।

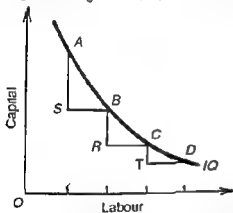
(2) एक सममात्रा-वक्र दूसरे के ऊपर दाईं ओर उत्पादन के ऊँचे स्तर को प्रकट करता है (A higher isoquant above and to the right of another represents a higher level of output)—एक सममात्रा-वक्र, जो दूसरे से अधिक ऊँचाई पर दाएँ को स्थित होता है, उत्पादन के अधिक ऊँचे स्तर को प्रकट करता है। चित्र 17.3 में, IQ_2 वक्र पर बिन्दु B का संयोग IQ_1 वक्र के बिन्दु A की अपेक्षा



चित्र 175

उत्पादन नहीं कर सकती। इसलिए चित्र 175 वाले IO और IO_1 वक्र सममात्रा-वक्र नहीं हो सकते।

(8) प्रत्येक सममात्रा-वक्र मूल बिन्दु के उन्नतोदर होता है (Each isoquant is convex to the origin)—जब वस्तु की 100 इकाइयों के उत्पादन के लिए श्रम की अधिक इकाइयों लगाई जाती है तो पूँजी की अपेक्षाकृत कम इकाइयों प्रयोग की जाती है। इसका कारण यह है कि दोनों साधनों की स्थानापन्नता की दर घट जाती है।



चित्र 176

अपेक्षाकृत अधिक TD मात्रा लगाएगा। इस प्रकार घटती स्थानापन्नता की दर के कारण सममात्रा-वक्र उन्नतोदर होते हैं। यह बात चित्र 176 में IO के नीचे की श्रिभुजों के क्रमशः छोटे आकार के होने से भी स्पष्ट हो जाती है $\Delta ASB > \Delta BRC > \Delta CTD$ ।

(9) प्रत्येक सममात्रा-वक्र अण्डाकार (Each isoquant is oval-shaped)—यह अण्डाकार होता है जिसका अभिप्राय है कि किसी बिन्दु पर यह प्रत्येक अक्ष से पीछे हटने लगता है। यह आकार इस तथ्य का परिणाम है कि यदि उत्पादक आवश्यकता से अधिक श्रम, या पूँजी या दोनों का प्रयोग करता है, तो अन्त में कुल उत्पादन घट जाएगा। फर्म सममात्रा-वक्रों के उन्नी भागों में

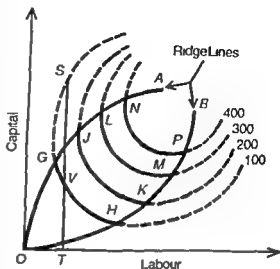
shown on isoquants are arbitrary)—सममात्रा-वक्रों पर उत्पादन की 100, 200, 300 आदि इकाइयों कल्पित होती हैं। इन वक्रों पर 5, 10, 15, 20 या 1,000, 2,000, 3,000 या उत्पादन की कोई भी इकाइयों दिखाई जा सकती हैं।

(7) कोई सममात्रा-वक्र किसी भी अक्ष को स्पर्श नहीं कर सकता (No isoquant can touch either axis)—यदि एक सममात्रा-वक्र X -अक्ष को स्पर्श करता है तो इसका अभिप्राय है कि पूँजी के बिना, केवल श्रम की सहायता से उत्पादन किया जा रहा है। तर्क की दृष्टि से यह असंगत है क्योंकि केवल श्रम की OL इकाइयों कुछ भी उत्पादन करने की क्षमता नहीं रखती। इसी प्रकार केवल पूँजी की OC इकाइयों भी श्रम के प्रयोग के बिना कुछ भी

उत्पादन करने के लिए श्रम की अधिक इकाइयों लगाई जाती है तो पूँजी की अपेक्षाकृत कम इकाइयों प्रयोग की जाती है। इसका कारण यह है कि दोनों साधनों की स्थानापन्नता की दर घट जाती है। चित्र 176 में, वस्तु की 100 इकाइयों का उत्पादन करने के लिए, उत्पादक भयोग A से जेमे-जेमे B C और D पर आता है, वह श्रम की अतिरिक्त इकाइयों के लिए पूँजी की अपेक्षाकृत और कम इकाइयों को छोड़ता है। उत्पादन के उन्नी 100 इकाइयों के स्तर को बनाए रखने के लिए, पूँजी की पहले से कम BR और श्रम की अपेक्षाकृत RC इकाइयों अधिक प्रयोग की जाती है। यदि उत्पादक इसी उत्पादन को संयोग D से उत्पादित करता है तो वह पूँजी की कम मात्रा CT तथा श्रम की

उत्पादन करेगी जो मूल के उन्नतोदर और कूट रेखाओं (ridge lines) के बीच में स्थित है। यही उत्पादन का मितव्ययी क्षेत्र (economic region of production) है।

चित्र 177 में अण्डाकार सममात्रा-वक्र दिखाए गए हैं। वक्र OA और OB कूट-रेखाएँ हैं। इनके बीच में, उत्पादन की 100, 200, 300, 400 इकाइयों के लिए प्रयोग की जा सकने वाली पूँजी और श्रम की सभ्य मितव्ययी इकाइयाँ हैं। उदाहरणार्थ, श्रम की OT इकाइयाँ और पूँजी की ST इकाइयाँ वस्तु की 100 इकाइयों का



चित्र 177

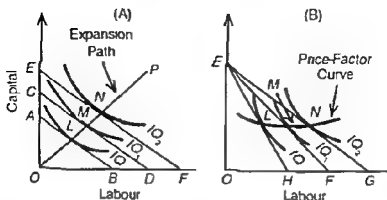
उत्पादन कर सकती है परन्तु इतना ही उत्पादन पूँजी की उतनी ही मात्रा OT और पूँजी की कम मात्रा VT से भी प्राप्त किया जा सकता है। इसलिए केवल एक नासमझ उत्पादक ही सममात्रा-वक्र 100 के बिन्दुवर्त क्षेत्र (dotted area) में उत्पादन करेगा। सममात्रा-वक्रों के बिन्दुवर्त भाग निरर्थक और बेकार खर्च के क्षेत्र हैं। वे उत्पादन के लाभदायक क्षेत्र नहीं हैं। ऊपर के बिन्दुवर्त भाग में आवश्यकता से अधिक पूँजी और नीचे के बिन्दुवर्त भाग में आवश्यकता से अधिक श्रम लगाए गए हैं। इसलिए अण्डाकार वक्रों के GH , JK , LM , NP भाग सममात्रा-वक्र हैं।

2. समलागत वक्र (ISOCOST CURVES)

दिये हुए दो साधनों के संयोग से फर्म के उत्पादन की संभावनाओं को प्रकट करने वाले सममात्रा वक्रों का अध्ययन कर लेने के बाद हम साधनों की कीमतों पर आते हैं जिन्हें समलागत-वक्र कहते हैं। इन वक्रों को व्यय-रेखाएँ (outlay lines), आयत कीमत रेखाएँ (input-price lines), साधन-लागत रेखाएँ (factor cost lines), स्थिर व्यय रेखाएँ (constant outlay lines) आदि भी कहते हैं। प्रत्येक समलागत-वक्र दो साधनों के भिन्न-भिन्न संयोगों को प्रकट करता है जिन्हें एक फर्म दी हुई मुद्रा की मात्रा से प्रत्येक साधन की दी हुई कीमत पर खरीद सकती है।

चित्र 178 (A) में तीन समलागत वक्र दिखाए गए हैं जो क्रमशः ₹ 50, ₹ 75 और ₹ 100 के कुल व्यय को प्रकट करते हैं। फर्म ₹ 75 से पूँजी की OC या श्रम की OD मात्रा प्राप्त कर सकती है।

OC मात्रा OD की $\frac{2}{3}$ है जिसका अभिप्राय है कि पूँजी की एक इकाई से श्रम की एक इकाई की कीमत $1\frac{1}{2}$ गुणा कम है। CD रेखा पूँजी और श्रम के कीमत अनुपात को प्रकट करती है। यदि



चित्र 178

साधनों की कीमतें स्थिर रहे और कुल व्यय बढ़ा दिया जाए तो समलागत वक्र ऊपर की ओर दाएँ को सरक जाएगा जैसे CD के समानान्तर EF , और यदि कीमतों को स्थिर रखते हुए कुल व्यय घटा दिया जाए तो यह वक्र नीचे की ओर बाएँ को सरक जाएगा जैसे AB । समलागत-वक्र सरत रेखाएँ होती हैं क्योंकि माधन कीमतें स्थिर रहती हैं, चाहे फर्म का कुल व्यय कुछ भी हो। समलागत-वक्र दो साधनों के सभी संयोगों के बिन्दु-व्यय का वर्णन करते हैं जिनमें कुल लागत समान होती है। यदि ध्रम (L) की प्रति इकाई लागत β है और पूँजी (C) की प्रति इकाई लागत r तो कुल लागत $TC = \beta L + rC$ । समलागत रेखा की ढलान ध्रम और पूँजी की कीमतों का अनुपात होती है β/r ।

वह बिन्दु जिन पर समलागत रेखा और समलागत वक्र एक दूसरे को स्पर्श करती हैं, एक निश्चित उत्पादन के लिए न्यूनतम-लागत संयोग को प्रकट करता है। यदि सब स्पर्श बिन्दुओं जैसे L, M, N को मिला दिया जाए तो इसमें फर्म का न्यूनतम-व्यय वक्र या फर्म का विस्तार मार्ग (expansion path) OP बनता है। यह प्रकट करता है कि फर्म का विस्तार होने पर दो साधनों के अनुपातों में किस प्रकार परिवर्तन किया जा सकता है। उदाहरणार्थ चित्र 178 (A) में न्यूनतम लागत पर 100 (IO_1) इकाइयों या 300 (IO_2) इकाइयों के उत्पादन के लिए दो साधनों, ध्रम और पूँजी का अनुपात 200 (IO_1) इकाइयों के लिए प्रयोग किये जाने वाले ध्रम और पूँजी के अनुपात से भिन्न है।

उत्पत्तिता वक्र विश्लेषण के कीमत धारा वक्र की भाँति, यदि एक साधन की कीमत स्थिर रहे और दूसरा साधन सस्ता हो जाए तो समलागत रेखा दाईं ओर फैल जाएगी। यदि एक साधन दूसरे की अपेक्षा महंगा हो जाना है, तो समलागत रेखा बाईं ओर अन्दर को सिकुड़ जाएगी। पूँजी की कीमत दो होने पर, यदि ध्रम की कीमत कम हो जाती है, तो समलागत रेखा EF चित्र के पैमाने (B) में दाईं ओर फैल जाएगी, और यदि ध्रम की कीमत बढ़ जाती है, तो समलागत रेखा EF बाईं ओर अन्दर को सिकुड़कर EH हो जाएगी। यदि सतुलन बिन्दुओं L, M, N को एक रेखा द्वारा मिलाया जाए तो वह कीमत-साधन वक्र (price factor curve) कहलाती है।

* The isocost curves represent the locus of all combinations of the two factors which result in the same total cost.

3 इसका स्थूल अर्थव्यय न्यूनतम लागत संयोग में किया गया है।

3. तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर का नियम (THE PRINCIPLE OF MARGINAL RATE OF TECHNICAL SUBSTITUTION)

तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर का नियम ($MRTS$) उत्पादन फलन पर आधारित है, जहाँ दो साधनों की परिवर्तनीय अनुपातो में इस ढग से स्थानापन्न किया जा सकता है कि उत्पादन के स्थिर स्तर का उत्पादन किया जा सके।

दो साधनों C (पूँजी) और L (श्रम) में तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर ($MRTS_{LC}$) वह है जिस पर उत्पादन की मात्रा में परिवर्तन किए बिना वस्तु X के उत्पादन में C के स्थान पर L को स्थानापन्न किया जा सकता है। हम जैसे-जैसे सममात्रा-वक्र पर नीचे की ओर दाएँ को आते हैं, तो उस वक्र पर प्रत्येक बिन्दु पूँजी के स्थान पर श्रम की स्थानापन्नता को व्यक्त करता है। $MRTS$ पूँजी की उन निश्चित इकाइयों की हानि है जिनकी उस वस्तु पर श्रम की अतिरिक्त इकाइयों से ठीक क्षति-पूर्ति हो जाएगी। दूसरे शब्दों में, पूँजी के लिए श्रम की तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर एक बिन्दु पर सममात्रा-वक्र की ढलान है। इसलिए,

सममात्रा वक्र की ढलान = $MRTS_{LC} = -\Delta C/\Delta L$ इसे सममात्रा अनुसूची की सहायता से समझा जा सकता है।

तालिका 17.2 सममात्रा अनुसूची

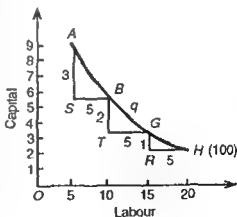
संयोग	श्रम	पूँजी	$MRTS_{LC}$	उत्पादन
1	5	9	—	100
2	10	6	3/5	100
3	15	4	2/5	100
4	20	3	1/5	100

तालिका 17.2 यह प्रदर्शित करती है कि उत्पादन को 100 इकाइयों पर स्थिर रखने के लिए दूसरे संयोग में पूँजी की 3 इकाइयों घटा देने पर श्रम की 5 अतिरिक्त इकाइयों की आवश्यकता है, $MRTS_{LC} = 3/5$ तीसरे संयोग में पूँजी की 2 इकाइयों की हानि की क्षति-पूर्ति श्रम की 5 इकाइयों से होती है, इत्यादि।

चित्र 17.9 में तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर बिन्दु B पर AS/SB , बिन्दु G पर BT/TG और बिन्दु H पर GR/RH है।

तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर को यो भी व्यक्त कर सकते हैं कि यह श्रम के सीमान्त भौतिक उत्पादन का पूँजी के सीमान्त भौतिक उत्पादन से अनुपात है।

$$\text{या } MRTS_{LC} = MP_L / MP_C$$



चित्र 17.9

* $MRTS$ is the loss of certain units of capital which will just be compensated for by additional units of labour at that point

** The ratio of marginal physical product of labour to the marginal physical product of capital

यद्यपि उत्पादन स्थिर रहता है, तो भी स्थानापन्नता की प्रक्रिया परिवर्तन लाती है। पूँजी की कुछ इकाइया हटाने से उत्पादन कम होता है, जो थम की अतिरिक्त इकाइया लगाने में पुन प्राप्त हो जाता है। इस प्रकार, पूँजी की इकाइया हटाने से उत्पादन में कमी ($dC \times MP_C$) बराबर है उत्पादन में थम की अतिरिक्त इकाइया लगाने से उत्पादन में लाभ ($dL \times MP_L$)। इसलिए, $-dC/dL = MP_C/MP_L$, जहाँ MP_L और MP_C थम और पूँजी की सीमात उत्पादकताएँ हैं।

इन संबंधों को गणितीयरूप में व्यक्त किया जा सकता है। एक दिए हुए उत्पादन q के लिए, सममात्रा वक्र पर उत्पादन फलन है $q = f(C, L)$ ।

सममात्रा वक्र की ढलान है $MRTS_{LC} = -dC/dL$, जहाँ d परिवर्तन है। उत्पादन फलन का कुल अवकल (differential) है,

$$dq = MP_C \cdot dC + MP_L \cdot dL$$

परन्तु एक सममात्रा वक्र के साथ गति के लिए dq उत्पादन स्थिर है। इस प्रकार ऊपर के समीकरण में $dq = 0$ स्थानापन्न करके,

$$0 = MP_C \cdot dC + MP_L \cdot dL$$

क्योंकि परिभाषा द्वारा $MRTS_{LC} = -dC/dL$

$$MRTS_{LC} = -dC/dL = MP_C/MP_L$$

अतः तकनीकी स्थानापन्नता की सीमात दर बराबर है थम की पूँजी के साथ सीमात उत्पादकता के अनुपात के।

चित्र 17.9 में, सममात्रा वक्र AB की q पर ढलान $= BT/TC$ मान लीजिए कि पूँजी की BT इकाइया हटाने से, उत्पादन की एक इकाई कम हो जाती है। यह पूँजी की सीमात उत्पादकता का उलट है, अर्थात् $1/MP_C$ और उत्पादन की इस इकाई की हानि की क्षतिपूर्ति करने के लिए थम की TC इकाइया चाहिए। यह थम की सीमात उत्पादकता का उलट है। अर्थात् $1/MP_L$ इस प्रकार बिन्दु q पर

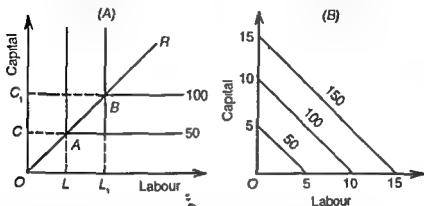
$$MRTS_{LC} = q = \frac{BT}{TC} = \frac{1}{MP_C} + \frac{1}{MP_L} = \frac{MP_L}{MP_C}$$

चित्र 17.9 में सममात्रा वक्र AB यह प्रकट करता है कि वस्तु X की 100 इकाइयों के उत्पादन के लिए साधन संयोग में जैसे-जैसे थम की इकाइया उत्तरोत्तर बढ़ाई जाती हैं पूँजी की इकाइयों में कमी कम होती जाती है। इसका मतलब है कि तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर घटती जाती है। तकनीकी स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर ($DMRTS$) का यह सिद्धान्त उदासीनता के स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर के नियम के समानान्तर है। तालिका 17.2 और चित्र 17.9 से साधनों की घटती सीमान्त स्थानापन्न योग्यता की प्रवृत्ति स्पष्ट है। $MRTS_{LC}$ 3: 5 से 1: 5 तक घटती जाती है, जबकि चित्र 17.9 में, अनुलम्ब रेखाओं के नीचे सममात्रा-वक्रों पर त्रिभुज छोटे होते जाते हैं, ज्यों-ज्यों हम सममात्रा-वक्र पर नीचे की ओर आते हैं $GR < BT < AS$ । जैसा कि ऊपर परिभाषा दी जा चुकी है, पूँजी के लिए थम की $MRTS$ उनकी सीमान्त भौतिक उत्पादकताओं के अनुपात के बराबर होती है। उत्पादन को स्थिर रखने के लिए पूँजी की इकाइयों की हानि की क्षतिपूर्ति के पूर्ति के लिए ज्यों-ज्यों थम की अधिक इकाइयों को प्रयोग किया जाता है, त्यों-त्यों थम की सीमान्त भौतिक उत्पादकता घटती है और पूँजी की सीमान्त भौतिक उत्पादकता बढ़ती है। इसलिए जब पूँजी के स्थान पर थम को स्थानापन्न करते हैं, तो तकनीकी स्थानापन्नता की दर घट जाती है। इसका अभिप्राय है कि सममात्रा-वक्र हर बिन्दु पर मूल बिन्दु के उन्नतोदर होता है।

सीमाएँ (Limitations)—तकनीकी स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर ($DMRTS$) का नियम इस मान्यता पर आधारित है कि थम और पूँजी को अस्थिर (non-constant) दर पर स्थानापन्न किया जा सकता है। यह मान्यताएँ वास्तविक हैं क्योंकि उत्पादक इकाइयों में ऐसी दशाएँ होती हैं। पर

इस नियम की दो सीमाएँ भी हैं एक, जहाँ थ्रम और पूँजी में स्थानापन्नता बिल्कुल संभव न हो और दूसरे, जहाँ वे एक-दूसरे के पूर्ण स्थानापन्न हों। इनकी विवेचना नीचे की जा रही है।

(1) साधनों का निश्चित अनुपातो में प्रयोग (Use of factors in fixed proportions)—चित्र 17 10 (A) में उत्पादन की तकनीकी स्थितियाँ निश्चित अनुपातो में थ्रम और पूँजी के प्रयोग की



चित्र 17 10

अपेक्षा रखती है। इस प्रकार बिन्दु A पर उत्पादन की 50 इकाइयों का उत्पादन करने के लिए, पूँजी की OC और थ्रम की OL इकाइयों का प्रयोग होता है। 100 इकाइयों के उत्पादन के लिए, पूँजी की OC₁ और थ्रम की OL₁ इकाइयों की जरूरत है। उत्पादन की मात्रा दुगुनी करने के लिए पूँजी और थ्रम की दुगुनी इकाइयों का प्रयोग किया जाता है। L के आकार का सममात्रा वक्र यह बतलाता है कि उत्पादन को बढ़ाने के लिए थ्रम और पूँजी दोनों में आनुपातिक वृद्धि की आवश्यकता है। ऐसी स्थिति में साधन पूरक होते हैं और बिल्कुल भी स्थानापन्न नहीं किए जा सकते। सममात्रा वक्रों के अनुलम्ब भाग पर पूँजी के लिए थ्रम की स्थानापन्नता की दर शून्य है, क्योंकि सममात्रा-वक्रों का ढलान बिल्कुल नहीं है, जबकि क्षैतिज भाग में तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर अनन्त है।

(2) पूर्ण स्थानापन्न साधन (Perfect substitute factors)—चित्र 17 10 (B) में इसके विपरीत स्थिति दिखाई गई है, जहाँ पूँजी और थ्रम पूर्ण स्थानापन्न हैं। सममात्रा-वक्र उत्पादन की क्रमशः 50, 100 और 150 इकाइयों को प्रकट करते हैं। उत्पादन की 50 इकाइयों का उत्पादन करने के लिए या तो पूँजी की 5 और थ्रम की शून्य इकाई या फिर थ्रम की 5 और पूँजी की शून्य इकाई का प्रयोग होता है। इसी प्रकार थ्रम या पूँजी की 10 और 15 इकाइयों उत्पादन की क्रमशः 100 और 150 इकाइयों का उत्पादन कर सकती है। इस प्रकार सममात्रा-वक्रों के सब बिन्दुओं पर पूँजी के लिए थ्रम की तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRTS) स्थिर है, और थ्रम और पूँजी दोनों एक दूसरे के पूर्ण स्थानापन्न हैं। यह बहुत ही अवास्तविक स्थिति है क्योंकि थ्रम और पूँजी समान साधन नहीं और इसलिए वे पूर्ण स्थानापन्न नहीं हैं।

निष्कर्ष (Conclusion)—एक इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि दो साधनों में तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर न तो शून्य होती है और न अनन्त और न ही स्थिर बल्कि यह घटती जाती है क्योंकि सममात्रा-वक्र न तो L के आकार के होते हैं और न ही सरल रेखाएँ, बल्कि वे मूल बिन्दु के उभ्रतोदर (convex) होते हैं।

4. साधन स्थानापन्नता की लोच (ELASTICITY OF SUBSTITUTION)

साधन स्थानापन्नता या तकनीकी स्थानापन्नता (technical substitution) की लोच दो साधनों के बीच स्थानापन्न योग्यता की कोटि को मापती है*। इस सिद्धान्त के निर्माता जे आर हिक्स ने इसकी परिभाषा यों की है "यह उस स्थिति का माप है जिसमें अन्य साधनों के स्थान पर एक परिवर्तनशील साधन को स्थानापन्न किया जा सकता है।" यदि एक वस्तु की इकाई के लिए दो साधन निश्चित अनुपातों में (1 मशीन + 2 श्रमिक) चाहिए, तो उनकी स्थानापन्नता की लोच शून्य होती है। यदि थ्रम और पूँजी लगभग समरूप हों, जिससे एक दूसरे का पूर्ण स्थानापन्न हो, तो उन दोनों में स्थानापन्नता की लोच अनन्त होती है। जब थ्रम की मात्रा में वृद्धि से पूँजी की सीमान्त उत्पादकता उसी अनुपात में बढ़ जाए जिस अनुपात में कुल उत्पादन बढ़ता है, तो स्थानापन्नता की लोच इकाई कहलाती है। अतः स्थानापन्नता की लोच (es) का मूल्य शून्य और अनन्त में कहीं भी हो सकता है। σ का मूल्य जितना अधिक होगा उतनी ही दो साधनों के बीच स्थानापन्नता अधिक होगी।

पर श्रीमती जोन राबिन्सन ने स्थानापन्नता की लोच की यह परिभाषा की है, "यह साधनों की मात्राओं के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन को, उनकी सीमान्त भौतिक उत्पादकताओं के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन से विभक्त करने पर प्राप्त होती है।" यदि थ्रम (L) और पूँजी (C) दो साधन हों और उनकी सीमान्त भौतिक उत्पादकताओं के अनुपात को r द्वारा व्यक्त किया जाए तो स्थानापन्नता की लोच है,

$$es = \frac{d(C/L)}{C/L} \div \frac{dr}{r} \quad \text{जहाँ } d \text{ परिवर्तन को प्रकट करती है।}$$

प्रोफेसर हिक्स अपने *Revised version* में एक प्रकार से राबिन्सन की परिभाषा को स्वीकार करता है जब वह कहता है कि पूर्ण प्रतियोगिता और पैमाने के स्थिर प्रतिफल में "जहाँ केवल दो साधन हों, तो हम इस प्रकार एक वक्र खींच सकते हैं कि एक अक्ष पर साधनों की प्रयोग की गई मात्राओं के अनुपात को मापा जाए और साधनों के प्रति इकाई मूल्यों के अनुपात को दूसरे अक्ष पर। इस वक्र की लोच को हम स्थानापन्नता की लोच कहते हैं।"

क्योंकि दो साधनों की सीमान्त भौतिक उत्पादकता के अनुपात को तकनीकी सीमान्त उत्पादकता की दर ($MRTS$) कहते हैं, इसलिए स्थानापन्नता की लोच के सिद्धान्त की सममात्रा-वक्र विश्लेषण की भाषा में यों परिभाषित की जा सकती है, साधनों के अनुपात में आनुपातिक परिवर्तन को तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर में आनुपातिक परिवर्तन से विभक्त करना।

गणितीय विधि से, दो साधनों थ्रम और पूँजी में स्थानापन्नता की लोच है,

$$es_{LC} = \frac{\text{Percentage in capital / labour ratio}}{\text{Percentage change in } MRTS_{LC}}$$

$$\text{या} \quad es_{LC} = \frac{d(C/L)/(C/L)}{d(MRTS_{LC})/MRTS_{LC}}$$

*Elasticity of substitution measures the degree of substitutability between two factors

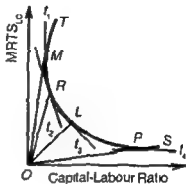
4 It is a measure of the ease with which the varying factor can be substituted for others. —Hicks

5 "The proportionate change in the ratio of the amounts of the factors divided by the proportionate change in the ratio of their marginal physical productivities" —Joan Robinson

**It is the proportionate change in the ratio of the factors divided by proportionate change in the marginal rate of technical substitution

$$\text{या } \epsilon_{LC} = \frac{d(C/L)}{d(MRTS_{LC})} \times \frac{MRTS_{LC}}{C/L}$$

यह परिभाषा प्रकट करती है कि तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर में साधनों के अनुपात से उलट परिवर्तन होता है। यदि हम तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर ($MRTS_{LC}$) को Y -अक्ष पर अंकित करें और पूँजी-श्रम अनुपात को X -अक्ष पर, तो परिणामस्वरूप प्राप्त होने वाला वक्र TS स्थानापन्नता वक्र है जो चित्र 17.11 में स्थानापन्नता की लोच को मापता है। बिन्दु M पर OM किरण की ढलान C/L है। इसी प्रकार, R बिन्दु पर OR किरण की ढलान C/L है। इसलिए TS वक्र का MR भाग $d(C/L)$ है। बिन्दु M पर स्पर्श रेखा (tangent) t_1 की ढलान



चित्र 17.11

$MRTS_{LC}$ और बिन्दु R पर स्पर्श रेखा t_2 की ढलान भी $MRTS_{LC}$ अतः इन दोनों स्पर्श रेखाओं की ढलानों के बीच का अन्तर $d(MRTS_{LC})$ है। इस प्रकार, जिस क्षेत्र में स्थानापन्नता वक्र TS चपटा है, उसमें स्थानापन्नता की लोच बहुत अधिक होती है जैसे कि L और P के बीच में। इस स्थिति में, पूँजी और श्रम अच्छे स्थानापन्न (good substitutes) हैं। जहाँ स्थानापन्नता वक्र प्रपाती (steep) हो, स्थानापन्नता की लोच कम होती है जैसे TS वक्र पर R और L के बीच। यहाँ श्रम और पूँजी अच्छे स्थानापन्न नहीं हैं। M बिन्दु पर जहाँ स्थानापन्नता वक्र अनुत्तम है, स्थानापन्नता की लोच शून्य बन जाती है क्योंकि $MRTS_{LC}$ में एक निश्चित प्रतिशत परिवर्तन नहीं होता। S स्थानापन्नता की अनन्त लोच का बिन्दु है, जहाँ $MRTS_{LC}$ में एक निश्चित प्रतिशत परिवर्तन से पूँजी-श्रम अनुपात में बहुत ही अधिक परिवर्तन हो जाता है। बिन्दु L के निर्द स्थानापन्नता की लोच इकाई है क्योंकि $MRTS$ में एक निश्चित प्रतिशत परिवर्तन से पूँजी-श्रम अनुपात में बराबर का परिवर्तन होता है।

स्थानापन्नता की लोच के इस विवेचन के आधार पर कहा जा सकता है कि जब स्थानापन्नता की लोच इकाई हो, तो उत्पादन स्थिर प्रतिफल के नियम का पालन करता है, इकाई से अधिक लोच, बढ़ते प्रतिफल और इकाई से कम लोच, घटते प्रतिफल से सम्बन्ध प्रकट करती है।

5 परिवर्तनशील अनुपातों का नियम (THE LAW OF VARIABLE PROPORTIONS)

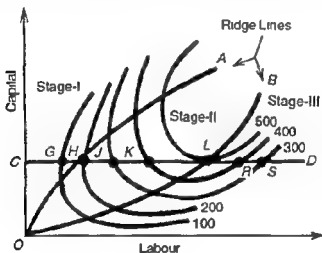
सममात्रा वक्र विश्लेषण की सहायता से हम परिवर्तनशील अनुपातों के नियम के व्यवहार या उस अत्यन्तालीन उत्पादन-फलन की व्याख्या कर सकते हैं जबकि एक साधन स्थिर हो, और दूसरा परिवर्तनशील।

मान लीजिए कि पूँजी स्थिर साधन है और श्रम परिवर्तनशील साधन है। चित्र 17.12 में OA और OB कूट रेखाएँ हैं तथा इनके बीच पूँजी एवं श्रम की आर्थिक दृष्टिकोण से समव इकाइयाँ, उत्पादन की 100, 200, 300, 400 एवं 500 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए लगाई जा सकती हैं।

नियम की परिभाषा, मान्यताओं और कारणों के लिए पिछले अध्याय में इस नियम की परम्परागत व्याख्या का अध्ययन कीजिए।

इसका अभिप्राय है कि सममात्रा वक्रों के इन भागों में पूँजी एवं श्रम की उत्पादकता धनात्मक है। दूसरी ओर, जहाँ ये कूट रेखाएँ सममात्रा वक्रों को काटती हैं, साधनों का सीमांत उत्पाद शून्य है। उदाहरणार्थ, H बिन्दु पर पूँजी का सीमांत उत्पाद शून्य है तथा बिन्दु L पर श्रम का सीमांत उत्पाद शून्य है। जिस सममात्रा वक्र का भाग कूट रेखा से बाहर होगा, उस साधन का सीमांत उत्पाद ऋणात्मक होगा। उदाहरण के तौर पर, पूँजी का सीमांत उत्पाद G बिन्दु पर तथा श्रम का सीमांत उत्पाद R बिन्दु पर ऋणात्मक है।

परिवर्तनशील अनुपातों का नियम यह बताता है कि उत्पादन की तकनीक दी होने पर, एक परिवर्तनशील साधन जैसे श्रम की अधिक से अधिक इकाइयाँ एक स्थिर साधन, जैसे पूँजी, पर लगाने से उत्पादन में अनुपात से अधिक वृद्धिवा होगी, जब तक कि एक विशेष बिन्दु नहीं आ जाता है और उसके बाद उत्पादन में अनुपात से कम वृद्धिवा होगी। क्योंकि यह नियम उत्पादन में वृद्धियों के बारे में बताता है, इसलिए यह सीमांत उत्पाद से संबंधित है। इस नियम को समझाने के लिए पूँजी को स्थिर साधन तथा श्रम को परिवर्तनशील साधन लिया गया है। चित्र में सममात्रा वक्र उत्पादन के विभिन्न स्तर दर्शाते हैं। OC पूँजी की स्थिर मात्रा है जो एक समानान्तर रेखा CD



चित्र 17.12

द्वारा दिखाई गई है। जब हम इस रेखा पर दाईं ओर C से D की ओर चलते हैं तो इस पर विभिन्न बिन्दु पूँजी की स्थिर मात्रा OC के साथ लगातार बढ़ती हुई श्रम की मात्राओं के संयोगों के प्रभाव को दिखाने हैं।

प्रारम्भ में जब हम C से G और H पर पहुँचते हैं, तो यह परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की प्रथम स्टेज, बढ़ते सीमांत प्रतिफल (increasing marginal returns), को दिखाती है। जब OC पूँजी के साथ CG श्रम लगाया जाता है तो उत्पादन 100 होता है। उत्पादन की 200 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए, श्रम की मात्रा GH बढ़ा दी जाती है जबकि पूँजी की मात्रा OC स्थिर ही रहती है। उत्पादन तो दुगुना हो जाता है परन्तु श्रम की मात्रा उत्पादन के अनुपात में नहीं बढ़ाई गई है, $GH > CG$ इसका मतलब है कि श्रम शक्ति में छोटी वृद्धियों में उत्पादन में बराबर वृद्धिवा हुई है। अतः C से H परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की प्रथम स्टेज है जिसमें सीमांत उत्पाद बढ़ता है क्योंकि जब अधिक उत्पादन किया जाता है तो श्रम का प्रति इकाई उत्पादन बढ़ता है।

परिवर्तनशील अनुपातो के नियम की दूसरी अवस्था सममात्रा-वक्रों का वह भाग है जो दो कूट-रेखाओं OA और OB के बीच स्थित है। जब थ्रम की अधिक मात्रा लगाई जाती है तो लगाई गई थ्रम की मात्रा की वृद्धि के अनुपात से कुल उत्पादन में कम वृद्धि होती है। यह H और L बिन्दुओं के बीच घटते सीमान्त प्रतिफल की स्टेज है। उत्पादन को 200 से 300 इकाइयों पर लाने के लिए थ्रम की HJ मात्रा लगाई जाती है। फिर, उत्पादन को 300 से 400 बढ़ाने के लिए थ्रम की JK मात्रा तथा 400 से 500 बढ़ाने के लिए थ्रम की और अधिक मात्रा KL अपेक्षित है। अतः उत्पादन की 100 इकाइयों बढ़ाने के लिए हर बार परिवर्तनशील साधन (थ्रम) की उत्तरोत्तर अधिक इकाइयों स्थिर साधन (पूँजी) के लिए लगानी पड़ती है, $KL > JK > HJ$ जिसका अभिप्राय है कि H और K के बीच थ्रम का सीमान्त उत्पाद क्रमशः कम होता जाता है जब इसकी अधिक इकाइयों लगाई जाती है। यह परिवर्तनशील अनुपातो के नियम की दूसरी अवस्था है जिसे घटते प्रतिफल की अवस्था कहते हैं।

यदि थ्रम की मात्रा और बढ़ा दी जाए, तो हम नीची कूट-रेखा OB के बाहर आ जाते हैं और परिवर्तनशील अनुपातो के नियम की तीसरी अवस्था में प्रवेश करते हैं। इस क्षेत्र में, जो कूट रेखा OB के आगे स्थित है, स्थिर साधन (पूँजी) की तुलना में परिवर्तनशील साधन (थ्रम) बहुत अधिक है। इस प्रकार थ्रम से बहुत अधिक काम लिया जा रहा है और उसका सीमांत उत्पाद ऋणात्मक हो गया है। दूसरे शब्दों में, जब थ्रम की मात्रा LR और RS बढ़ाई जाती है तो उत्पादन बढ़ने की अपेक्षा 500 से 400 से 300 इकाइयों कम हो जाता है। यह ऋणात्मक सीमान्त प्रतिफल की स्टेज है।

हम उसी निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि परिवर्तनशील अनुपातो के नियम की दूसरी अवस्था में उत्पादन करना ही फर्म के लिए लाभदायक है क्योंकि कूटरेखा के बाएँ और दाएँ के भागों में जो नियम की क्रमशः पहली और तीसरी अवस्था बनाते हैं, उत्पादन करना हानिकारक होगा।

6. पैमाने के प्रतिफल के नियम (THE LAWS OF RETURNS TO SCALE)

पैमाने के प्रतिफल के नियमों की भी सममात्रा वक्रों की धारणा से व्याख्या की जा सकती है। पैमाने के प्रतिफल के नियमों से अभिप्राय साधनों के पैमाने में परिवर्तन के उत्पादन पर प्रभावों से है जब साधनों के संयोग किसी अनुपात में परिवर्तित किए जाते हैं। यदि दो साधनों, थ्रम और पूँजी, को समान अनुपात में बढ़ा देने से उत्पादन बिल्कुल उसी अनुपात में बढ़ता है, तो पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं। यदि उत्पादन में समान वृद्धियाँ प्राप्त करने के लिए, दोनों साधनों को बड़ी आनुपातिक इकाइयों में बढ़ा दिया जाता है, तो पैमाने के घटते प्रतिफल होते हैं। यदि उत्पादन में समान वृद्धियाँ प्राप्त करने के लिए, दोनों साधनों को छोटी आनुपातिक इकाइयों में बढ़ा दिया जाता है, तो पैमाने के बढ़ते प्रतिफल होते हैं।

पैमाने के प्रतिफलों के चित्र में एक प्रसार पथ (expansion path) पर 'उत्पादन-के-बहु-स्तर' क्रमिक (successive) सममात्रा वक्रों के बीच अन्तर द्वारा दिखाया जा सकता है, अर्थात्, सममात्रा वक्र जो उत्पादन के ऐसे स्तर दर्शाते हों जो उत्पादन के किसी आधार स्तर के गुणज (multiples) हैं, जैसे 100, 200, 300 आदि।

पैमाने के बढ़ते प्रतिफल (Increasing Returns to Scale)

चित्र 17.13 पैमाने के बढ़ते प्रतिफलों को दर्शाता है जहाँ उत्पादन की समान वृद्धियाँ प्राप्त करने के लिए, दोनों साधनों, थ्रम और पूँजी, की उत्तरोत्तर कम आनुपातिक वृद्धियाँ चाहिए। जैसे चित्र में

उत्पादन की 100 इकाइयों के लिए चाहिए $3C + 3L$

उत्पादन की 200 इकाइयों के लिए चाहिए $5C + 5L$

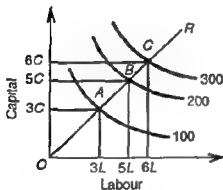
उत्पादन की 300 इकाइयों के लिए चाहिए $6C + 6L$

जिससे प्रसार पथ OR पर $OA > AB > BC$ इस स्थिति में, उत्पादन फलन एक से अधिक कोटि का समरूप है।

पैमाने के बढ़ते प्रतिफल मशीनों, प्रबंधकर्ता, श्रम, वित्त आदि में अविभाज्यताओं के कारण पाए जाते हैं। कुछ उपकरणों या क्रियाओं के न्यूनतम आकार होते हैं और उन्हें छोटे आकारों में विभाजित नहीं किया जा सकता है। जब कोई व्यावसायिक इकाई फैलती है, तो पैमाने के प्रतिफल

बढ़ते हैं क्योंकि अविभाज्य साधनों को उनकी पूरी क्षमता तक लगाया जाता है।

पैमाने के बढ़ते प्रतिफल विशेषीकरण और श्रम विभाजन का भी परिणाम होते हैं। जब फर्म का पैमाना फैलता है तो विशेषीकरण और श्रम विभाजन का क्षेत्र विस्तृत होता है जिससे दक्षता बढ़ती है और पैमाने के प्रतिफलों में वृद्धि होती है। आगे, जब फर्म फैलती है तो उसे उत्पादन की आन्तरिक किरायाते प्राप्त होती है जिससे वह बेहतर मशीनें लगा सकती है, अधिक आसानी से यस्तुओं को बेच सकती है, सस्ती दर पर मुद्रा उधार ले सकती है, अधिक कुशल प्रबंधकों और श्रमिकों की सेवाएँ प्राप्त कर सकती है। ये सभी किरायाते पैमाने के प्रतिफलों को अनुपात से अधिक बढ़ाने में सहायक होती हैं।



चित्र 17.13

केवल इतना ही नहीं, बाहरी किरायातों के कारण भी फर्म पैमाने के बढ़ते प्रतिफलों के लाभ उठाती है। जब अपनी दीर्घकालीन भाग को पूरा करने के लिए उद्योग अपना विस्तार करता है तो बाहरी किरायाते उत्पन्न होती हैं, जिनके उद्योग की सभी फर्मों को लाभ होते हैं। जैसे बहुत सी फर्मों के एक स्थान पर केन्द्रित होने से कुशल श्रम, उधार और यातायात की सुविधाओं का आसानी से मिलना। सहायक उद्योगों की स्थापना, व्यापार पत्रिकाओं, शोध और अनुसंधान केन्द्रों का खुलना आदि जो फर्मों की उत्पादन दक्षता को बढ़ाने में सहायक होते हैं। इस प्रकार की बाहरी किरायातों से पैमाने के प्रतिफल बढ़ते हैं।

पैमाने के घटते प्रतिफल (Decreasing Returns to Scale)

चित्र 17.14 घटते प्रतिफल को दर्शाता है, जहाँ उत्पादन में समान वृद्धिया प्राप्त करने के लिए, उत्तरोत्तर श्रम और पूँजी दोनों की आनुपातिकता से अधिक वृद्धिया चाहिए। जैसे चित्र में

उत्पादन की 100 इकाइयों के लिए चाहिए $2C + 2L$

उत्पादन की 200 इकाइयों के लिए चाहिए $5C + 5L$

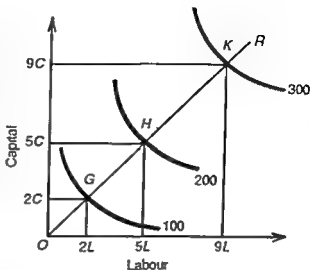
उत्पादन की 300 इकाइयों के लिए चाहिए $9C + 9L$

जिससे प्रसार पथ
OR पर $OG < GH < HK$

इस स्थिति में, उत्पादन फलन एक से कम बोटि का समरूप है। पैमाने के घटते प्रतिफल निम्नलिखित कारणों से प्रारम्भ हो सकते हैं। अविभाज्य साधन अकुशल ओर कम उत्पादक हो सकते हैं। व्यापार भारी-भरकम हो सकता है जिससे ताल-मेल और देखभाल की समस्याएँ खड़ी हो जाती हैं।

प्रबन्ध का विस्तार

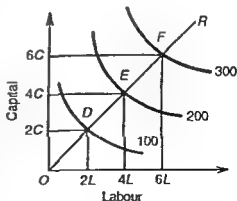
होने से नियंत्रण ओर बँठोरताओं की कठिनाइयाँ उत्पन्न हो जाती हैं। इन आन्तरिक अमितव्ययिताओं के साथ पैमाने की बाहरी अमितव्ययिताएँ मिल जाती हैं। ये ऊँची साधन कीमतों या साधनों की घटती उत्पादकता से उत्पन्न होते हैं। जब उद्योग का विस्तार जारी रहता है, तो प्रशिक्षित श्रम, भूमि, पूँजी आदि की माँग बढ़ जाती है। पूर्ण प्रतियोगिता के कारण मजदूरी, लगान और ब्याज की दरें बढ़ जाती हैं। कच्चे माल की कीमतें भी बढ़ जाती हैं। यातायात और मार्केटिंग की समस्याएँ पैदा हो जाती हैं। इन सब कारणों से लागते बढ़ने लगती हैं और फलों के विस्तार से पैमाने का प्रतिफल घटने लगता है।



चित्र 17.14

पैमाने के स्थिर प्रतिफल (Constant Returns to Scale)

चित्र 17.15 पैमाने के स्थिर प्रतिफल दर्शाता है, जहाँ सममात्रा वक्रों 100, 200 और 300 के बीच अन्तर OR प्रसार पथ पर समान है, अर्थात् $OD = DE = EF$ इसका अभिप्राय है कि यदि श्रम और पूँजी दोनों साधनों की इकाइयों को दुगुना कर दिया जाता है तो उत्पादन भी दुगुना हो जाता है। उत्पादन को तिगुना करने के लिए दोनों साधनों की इकाइयों को तिगुना कर दिया जाता है। जैसे चित्र में



चित्र 17.15

उत्पादन की 100 इकाइयों के लिए
चाहिए $1(2C + 2L) = 2C + 2L$

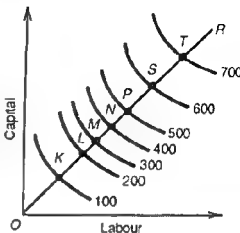
उत्पादन की 200 इकाइयों के लिए चाहिए

$$2(2C + 2L) = 4C + 4L$$

उत्पादन की 300 इकाइयों के लिए चाहिए

$$3(2C + 2L) = 6C + 6L$$

पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं जब एक फर्म द्वारा प्राप्त आंतरिक किफायते और आंतरिक अमितव्ययिताएँ निष्प्राभाविता हो जाती हैं, जिससे उत्पादन उसी अनुपात में बढ़ता है। दूसरा कारण बाहरी किफायतों और बाहरी अमितव्ययिताओं का बराबर होना है। पैमाने के स्थिर प्रतिफल इस कारण भी होते हैं जब उत्पादन के साधन विभाज्य, स्थानापन्न और समरूप हो तथा दी हुई कीमतों पर उनकी आपूर्तियाँ पूर्ण लोचदार होती हैं। इसलिए पैमाने के स्थिर प्रतिफलों के लिए उत्पादन फलन समरूप एक कोटि का होता है।



चित्र 17.16

हमने ऊपर पैमाने के तीनों नियमों की अलग-अलग व्याख्या इस मान्यता पर की है कि फर्म की तीन प्रक्रियाएँ हैं और प्रत्येक प्रक्रिया उत्पादन के समस्त रेंजों पर एक ही प्रतिफल दर्शाती है, जैसे कि चित्र 17.13 केवल बढ़ते प्रतिफल, चित्र 17.14 केवल घटते प्रतिफल और चित्र 17.15 केवल स्थिर प्रतिफल। फिर भी, उत्पादन की तकनीकी स्थितिवा ऐसी हो सकती है कि पैमाने के प्रतिफल उत्पादन की विभिन्न रेंजों पर बदल सकते हैं। कुछ रेंज पर, हमें पैमाने के स्थिर प्रतिफल प्राप्त हो सकते हैं, जबकि दूसरी रेंज पर हमें पैमाने के बढ़ते या घटते प्रतिफल प्राप्त हो सकते हैं।

इसे समझाने के लिए हम मूल बिन्दु से एक विस्तार पथ OM खींचते हैं। उत्पादन की समान वृद्धियों अर्थात् 100, 200, 300 इत्यादि को प्रकट करने वाले क्रमिक सममात्रा विस्तार पथ को टुकड़ों में बाँट देते हैं। जैसे-जैसे हम विस्तार पथ के साथ-साथ चलते हैं, क्रमिक सममात्रा वक्रों में अन्तर घटता जाता है। यह पैमाने के बढ़ते प्रतिफल की स्थिति है। चित्र 17.16 में यह अवस्था K से M तक दिखाई गई है जहाँ KL और LM में अन्तर क्रमिक रूप से घटता जाता है, $LM < KL$ इस प्रकार, फर्म को उत्पादन की समान वृद्धियों का उत्पादन करने के लिए श्रम और पूँजी की बराबर मात्रा में वृद्धि की जरूरत पड़ती है।

यदि सममात्रा-वक्रों के दो खण्डों का अन्तर समान हो तो पैमाने का प्रतिफल स्थिर होता है। यदि श्रम और पूँजी की मात्रा दुगुनी कर दी जाए तो उत्पादन भी दुगुना हो जाएगा। इस प्रकार जब उत्पादन 300 से बढ़कर 400, और 500 इकाइयों पर आता है, तो इन उत्पादन के स्तरों को प्रकट करने वाले सममात्रा वक्र बिन्दु P तक, विस्तार पथ पर समान खण्ड काटते हैं अर्थात् $LM = NP$ ।

यदि पैमाने का प्रतिफल घटता हुआ हो, तो विस्तार पथ पर दो सममात्रा-वक्रों के बीच की दूरी बड़ी हो जाएगी। $ST > PS$ इसका अभिप्राय है कि उत्पादन में समान वृद्धियों के लिए श्रम और पूँजी की मात्रा में अपेक्षाकृत अधिक वृद्धि चाहिए। इस प्रकार, एक ही विस्तार पथ पर A से M तक पैमाने के बढ़ते प्रतिफल हैं, M से P तक पैमाने के स्थिर प्रतिफल हैं और P से T तक पैमाने के घटते प्रतिफल हैं।

7. पैमाने के प्रतिफल और साधन के प्रतिफल में संबंध

(RELATION BETWEEN RETURNS TO SCALE AND RETURNS TO A FACTOR)

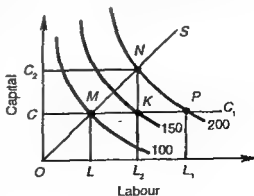
एक साधन के प्रतिफल का संबंध अल्पकालीन उत्पादन फलन से है जब अधिक उत्पादन करने के लिए एक साधन को परिवर्तित और दूसरे साधन को स्थिर रखा जाता है, तो परिवर्तनशील साधन के सीमांत प्रतिफल या सीमांत भौतिक उत्पादकता कम होते हैं। दूसरी ओर, पैमाने के प्रतिफल का संबंध दीर्घकालीन उत्पादन फलन से होता है, जब एक फर्म अपने एक या अधिक साधनों को परिवर्तित करके अपने उत्पादन के पैमाने को बदलती है। पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं जब उत्पादन उसी अनुपात में बढ़ता है जिस अनुपात में साधनों की इकाइयां बढ़ती हैं। पैमाने के प्रतिफल बढ़ते हैं जब उत्पादन में वृद्धि अनुपात में साधनों की इकाइयों में वृद्धि से अधिक होती है। पैमाने के प्रतिफल घटते हैं यदि उत्पादन में वृद्धि अनुपात में साधनों की इकाइयों में वृद्धि से कम होती है।

हम एक साधन के प्रतिफल और पैमाने के प्रतिफल में संबंध की विवेचना निम्नलिखित मान्यताओं के आधार पर करते हैं

- 1 उत्पादन के केवल दो साधन, श्रम और पूँजी हैं।
- 2 श्रम परिवर्तनशील साधन है और पूँजी स्थिर साधन है।
- 3 उत्पादन फलन समरूप है।

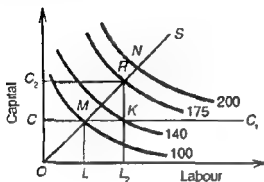
ये मान्यताएँ धी होने पर, हम पहले पैमाने के स्थिर प्रतिफल और एक परिवर्तनशील साधन के प्रतिफल को चित्र 17.17 द्वारा समझाते हैं जहाँ OS प्रसार पथ है जो पैमाने के स्थिर प्रतिफल दर्शाता है, क्योंकि प्रसार पथ पर दो सममात्रा वक्रों 100 और 200 के बीच अंतर बराबर है, अर्थात् $OM = MN$ उत्पादन की 100 इकाइयां उत्पादित करने के लिए $OC + OL$ पूँजी और श्रम की मात्राएँ लगाने से फर्म M बिन्दु पर पहुँचती है। उत्पादन की दुगुनी (200) इकाइयों के लिए श्रम और पूँजी की दुगुनी मात्राएँ $OC_2 + OL_2$ लगाने से फर्म N बिन्दु पर पहुँचती है। इस प्रकार, पैमाने के प्रतिफल स्थिर हैं क्योंकि $OM = MN$ ।

यह सिद्ध करने के लिए कि परिवर्तनशील साधन के प्रतिफल कम होते हैं। हम पूँजी की OC मात्रा को स्थिर साधन लेते हैं जिसे CC_1 रेखा द्वारा दिखाया गया है। C को स्थिर रखते हुए यदि श्रम की मात्रा को LL_2 द्वारा दुगुना कर दिया जाता है, तो हम K बिन्दु पर पहुँचते हैं जो सममात्रा वक्र 200 की अपेक्षा एक नीचे सममात्रा वक्र 150 पर स्थित है। C को स्थिर रखते हुए, यदि उत्पादन को 100 से 200 इकाइयां करके दुगुना करना हो, तो श्रम की L , इकाइयों की आवश्यकता पड़ेगी। परन्तु $L_2 > L$, इस प्रकार, C को स्थिर रख कर श्रम की इकाइयां दुगुनी करने से, उत्पादन दुगुने से कम होता है। यह P बिन्दु पर 200 इकाइयों की बजाय K बिन्दु पर 150 इकाइयां है। यह दर्शाता है कि परिवर्तनशील साधन, श्रम के



चित्र 17.17

सीमात प्रतिफल कम हुए है। जैसा कि स्टोनियर और हेग ने व्यक्त किया है, "इसलिए, यदि उत्पादन फलन सदैव प्रथम कोटि का समरूप हो तो और यदि पैमाने के प्रतिफल सदैव स्थिर हो तो सीमात भौतिक उत्पादकता (प्रतिफल) सदैव कम होंगे।"



चित्र 17.18

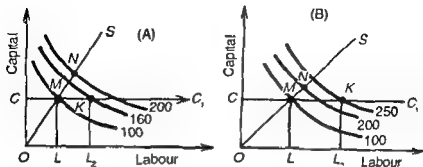
पैमाने के घटते प्रतिफल और परिवर्तनशील साधन के प्रतिफल में संबंध को चित्र 17.18 द्वारा समझाया गया है, जहाँ प्रसार पथ OS पैमाने के घटते प्रतिफल दर्शाता है क्योंकि इसका खंड $MN > OM$ इसका अभिप्राय है कि उत्पादन को दुगुना 100 से 200 करने के लिए दोनों साधनों की दुगुनी से अधिक मात्राएँ चाहिए। विचार्य में, यदि साधनों को $OC_1 + OL_1$ पर दुगुना कर दिया जाता है, तो वे फर्म को उत्पादन के कम स्तर

सममात्रा वक्र 175 के बिन्दु R पर ले जाएंगे जो सममात्रा वक्र 200 से नीचे है। यह पैमाने के घटते प्रतिफल दर्शाता है। यदि C को स्थिर रखा जाए और परिवर्तनशील साधन, थ्रम, की मात्रा को LL_1 द्वारा दुगुना कर दिया जाए, तो हम बिन्दु K पर पहुँचते हैं, जो उत्पादन के और नीचे स्तर सममात्रा वक्र 140 द्वारा दिखाया गया है। यह सिद्ध करता है कि परिवर्तनशील साधन, थ्रम के सीमात प्रतिफल (या सीमात भौतिक उत्पादकता) कम होते हैं।

अब हम पैमाने के घटते प्रतिफल और परिवर्तनशील साधन के प्रतिफल के बीच संबंध लेते हैं। इसे चित्र 17.19 (A) और (B) में दर्शाया गया है। पेनल (A) में, प्रसार पथ OS पैमाने के बढ़ते प्रतिफल को व्यक्त करता है, क्योंकि भाग $OM > MN$ इसका मतलब है कि उत्पादन को 100 से 200 करने के लिए, दोनों साधनों की दुगुनी से कम मात्राएँ चाहिए। यदि C को स्थिर रखा जाता है और परिवर्तनशील साधन, थ्रम, की मात्रा को LL_1 द्वारा दुगुना कर दिया जाता है, तो उत्पादन का स्तर K पर सममात्रा वक्र 200 से नीचे सममात्रा वक्र 160 पर पहुँचता है जो घटते सीमात प्रतिफल को व्यक्त करता है।

यदि पैमाने के प्रतिफल तेजी (strongly) से बढ़ते हैं, अर्थात् वे बहुत धनात्मक हैं, तो वे परिवर्तनशील साधन, थ्रम, के घटते प्रतिफल को निष्क्रिय कर देंगे। ऐसी स्थिति बढ़ते सीमात प्रतिफल लाती है। इसकी पेनल (B) द्वारा व्याख्या की गई है जहाँ प्रसार पथ OS पर भाग $OM > MN$ पैमाने के बढ़ते प्रतिफल दर्शाता है। जब परिवर्तनशील साधन, थ्रम, को LL_1 मात्रा द्वारा दुगुना किया जाता है, C को स्थिर रख कर, तो हम सममात्रा वक्र 250 के बिन्दु K पर पहुँचते हैं जो सममात्रा वक्र 200 से ऊपर स्थित है। यह सिद्ध करता है कि परिवर्तनशील साधन, थ्रम के सीमात प्रतिफल में वृद्धि हुई है जबकि पैमाने के प्रतिफल बढ़ रहे हैं।

निष्कर्ष (Conclusion)—ऊपर के विश्लेषण से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि एक समरूप उत्पादन फलन के अन्तर्गत जब एक स्थिर साधन का परिवर्तनशील साधन के साथ संयोग किया जाए, तो परिवर्तनशील साधन के प्रतिफल घटते हैं जब पैमाने के प्रतिफल स्थिर, घटते और



चित्र 17.19 (A & B)

बढ़ते रहते हैं। फिर भी, यदि पैमाने के तेजी से बढ़ते प्रतिफल हों, तो परिवर्तनशील साधन के सीमांत प्रतिफल घटने की वजह से बढ़ने हैं।

8 इष्टतम साधन संयोग का चुनाव या साधनों का न्यूनतम लागत संयोग (CHOICE OF OPTIMAL COMBINATION OF FACTORS OR LEAST COST COMBINATION OF FACTORS)

एक लाभ अधिकतमकरण फर्म को साधनों के इष्टतम संयोग के दो चुनावों का सामना करना पड़ता है। प्रथम, एक दिए हुए उत्पादन के लिए अपनी लागत को न्यूनतम करना, और द्वितीय, एक दी हुई लागत के लिए अपने उत्पादन को अधिकतम करना। इस प्रकार, साधनों के न्यूनतम लागत संयोग से अभिप्राय एक फर्म द्वारा एक दी हुई लागत से वस्तु की सबसे अधिक मात्रा उत्पादित करना और न्यूनतम लागत से वस्तु की एक दी हुई मात्रा उत्पादित करना, जब साधनों का एक इष्टतम तरीके से संयोग लिया गया हो। हम इन दोनों स्थितियों का अलग-अलग अध्ययन करते हैं।

एक दिए हुए उत्पादन के लिए लागत का न्यूनतम करना (Cost Minimisation for a Given Output)

उत्पादन सिद्धान्त में, लाभ अधिकतमकरण फर्म उस सम्भव संयोजन में होती है, जब लागत-कीमत फलन दिया होने पर, वह साधनों के न्यूनतम लागत संयोग के आधार पर अपने लाभों को अधिकतम करती है। इसके लिए, वह उस संयोग का चुनाव करेगी जो एक दिए हुए उत्पादन के लिए अपनी उत्पादन लागत को न्यूनतम करती है। ये उस फर्म के लिए इष्टतम संयोग होगा।

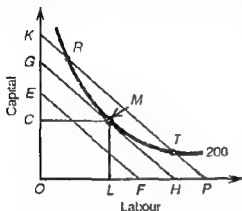
इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

यह विश्लेषण इन मान्यताओं पर आधारित है

- (1) दो साधन, पूँजी और श्रम हैं।
- (2) पूँजी एवं श्रम की सब इकाइयाँ समरूप हैं।
- (3) पूँजी और श्रम की इकाइयों की कीमतें क्रमशः (r) और (w) दी हुई और स्थिर हैं।

- (4) लागत व्यय भी दिया हुआ है।
- (5) फर्म एक अकेली वस्तु का उत्पादन करती है।
- (6) वस्तु की कीमत दी हुई और स्थिर है।
- (7) फर्म का उद्देश्य लाभ अधिकतम करना है।
- (8) साधन मार्केट में पूर्ण प्रतियोगिता है।

ये मान्यताएँ दी होने पर, उत्पादन के एक दिए हुए स्तर के लिए साधनों के न्यूनतम लागत संयोग का बिन्दु ब्रह्मा होता है जहाँ एक सममात्रा वक्र एक समलागत रेखा को स्पर्श करता है। चित्र 17.20 में, समलागत रेखा GH सममात्रा वक्र 200 को बिन्दु M पर स्पर्श करती है। फर्म दी हुई लागत-व्यय GH के बिन्दु M पर उत्पादन की 200 इकाइयाँ OC पूँजी और OL श्रम के संयोग में



चित्र 17.20

इष्टतम संयोग M है।

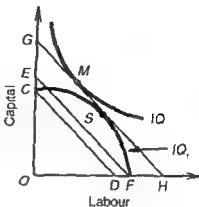
उत्पादक के सतुलन के लिए समलागत और सममात्रा वक्रों का स्पर्श बिन्दु एक महत्वपूर्ण शर्त तो है परन्तु आवश्यक शर्त नहीं है। फर्म के सतुलन के लिए दो आवश्यक शर्तें हैं। प्रथम, आवश्यक शर्त यह है कि समलागत रेखा का ढलान सममात्रा वक्र के ढलान से बराबर हो। समलागत रेखा का ढलान श्रम और पूँजी की कीमतों का अनुपात (w/r) है और सममात्रा वक्र का ढलान श्रम और पूँजी की तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर ($MRTS_{LK}$) है, जो आगे श्रम की सीमांत उत्पाद या पूँजी की सीमान्त उत्पाद के अनुपात (MP_L/MP_K) के बराबर है। इसलिए, इष्टतमता के लिए सतुलन शर्त को इस प्रकार लिखा जा सकता है,

$$\frac{w}{r} = \frac{MP_L}{MP_K} = MRTS_{LK}$$

दूसरी शर्त यह है कि स्पर्श-बिन्दु पर सममात्रा वक्र मूल बिन्दु के अवस्थ उन्नतोदर (convex) होना चाहिए। दूसरे शब्दों में, सतुलन की स्थिति के लिए सतुलन बिन्दु पर पूँजी के लिए श्रम की तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर ($MRTS_{LK}$) घटती हुई होनी चाहिए। चित्र 17.21 में, S सतुलन का बिन्दु नहीं हो सकता, क्योंकि सममात्रा वक्र IQ_1 उन बिन्दु पर, जहाँ वह समलागत रेखा GH को स्पर्श करता है मूल बिन्दु के ननोदर (concave) है। बिन्दु S पर दोनों साधनों में निरंतर तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर बढ़ती है यदि IQ_1 वक्र पर दायें या बायें ओर गति की जाती है। फिर, उत्पादन का वही स्तर कम लागत CD या EF पर उत्पादित किया जा सकता है तथा C या F पर कोण (corner) हल होगा। यदि फर्म ST लागत पर उत्पादन करने का निर्णय लेती है, तो

उत्पादित करती है। इस बिन्दु M पर, फर्म 200 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए अपनी लागत को न्यूनतम कर रही है। सममात्रा वक्र 200 पर कोई और संयोग, जैसे R या T बिन्दु पर जो ऊँची समलागत रेखा AP पर है, उत्पादन की ऊँची लागत को दर्शाता है। समलागत रेखा EF कम लागत दिखाती है, परन्तु इस पर 200 उत्पादन प्राप्त नहीं किया जा सकता है। इसलिए, फर्म न्यूनतम-लागत बिन्दु M को चुनेगी, जो उत्पादन की 200 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए न्यूनतम-लागत साधन संयोग है। इस प्रकार, फर्म के लिए

वह समस्त उत्पादन केवल OF श्रम से कर सकती है। दूसरी ओर, यदि वह और कम लागत CD पर उत्पादन करने का निर्णय लेती है, तो समस्त उत्पादन केवल OC पूँजी से किया जा सकता है। परन्तु दोनों स्थितियाँ असंभव हैं क्योंकि केवल श्रम या केवल पूँजी से कुछ भी उत्पादित नहीं किया जा सकता है। इसलिए फर्म बिन्दु M पर उत्पादन का वांछित स्तर उत्पादित कर सकती है जहाँ सममात्रा वक्र IQ उन्नतोंदर है और GH समलागत रेखा के साथ स्पर्श करती है। यह विश्लेषण यह मानकर चलता है कि दोनों सममात्रा वक्र समान उत्पादन का स्तर व्यक्त करते हैं, $IQ = IQ_1$

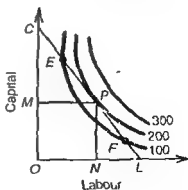


चित्र 17.21

दी हुई लागत के लिए उत्पादन को अधिकतम करना (Output Maximisation for a Given Cost)

लागत व्यय और दोनों साधनों की कीमतें दी होने पर, फर्म अपने लाभों को अधिकतम करने के लिए अपने उत्पादन को अधिकतम कर सकती है। यह विश्लेषण ऊपर दी गई मान्यताओं पर आधारित है और फर्म के संतुलन की शर्तें भी वर्णित हैं जिनकी ऊपर विवेचना की गई है। फिर भी इनकी सक्षिप्त व्याख्या की जा रही है।

1. चित्र 17.22 में, फर्म P बिन्दु पर संतुलन में है जहाँ सममात्रा वक्र 200 समलागत रेखा CL को स्पर्श करता है। इस बिन्दु पर, लागत-व्यय CL दिया होने पर, फर्म OM पूँजी और ON श्रम के इष्टतम संयोग में उत्पादन की 200 इकाइयाँ अधिकतम कर रही है। परन्तु यह CL समलागत रेखा के बिन्दु E या F पर नहीं हो सकती, क्योंकि दोनों बिन्दु उत्पादन की 200 इकाइयों की बजाय कम इकाइयाँ दर्शाते हैं। ऐसा इस कारण कि ये नीचे के सममात्रा वक्र 100 पर स्थित हैं। लेकिन फर्म अधिकतम उत्पादन के इष्टतम साधन संयोग स्तर पर CL समलागत रेखा के साथ बिन्दु E अथवा F से गति करके P बिन्दु पर पहुँच सकती है। इस गति में फर्म को अतिरिक्त लागत व्यय नहीं करना पड़ता है क्योंकि वह उसी समलागत रेखा पर रहती है। फर्म इससे अधिक उत्पादन जैसे सममात्रा वक्र 300 को प्राप्त नहीं कर सकती है, क्योंकि उसके लिए अधिक लागत व्यय करना पड़ता है जो उसकी क्षमता से परे



चित्र 17.22

है। इसलिए, $OM + ON$ इष्टतम साधन संयोग के साथ फर्म का सतुलन बिन्दु P ही होगा। बिन्दु P पर सममात्रा वक्र 200 की ढलान बराबर है समलागत रेखा CL की ढलान के। इसका अभिप्राय है

$$w/r = MP_L / MP_C = MRTS_{LK}$$

2 फर्म के सतुलन की दूसरी शर्त है कि सममात्रा वक्र समलागत वक्र के साथ स्पर्श बिन्दु पर उन्नतोदर हो, जैसा कि ऊपर चित्र 17.21 की व्याख्या की गई है।

9. साधन कीमत में परिवर्तन के साथ साधन स्थानापन्नता: उत्पादन में दोहरा प्रभाव (FACTOR SUBSTITUTION WITH A CHANGE IN FACTOR PRICE DUAL EFFECT IN PRODUCTION)

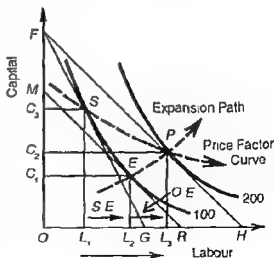
ऊपर के विश्लेषण में, हमने दोनों साधनों, श्रम और पूँजी, की कीमतों को स्थिर लिया। अब यदि एक साधन की कीमत कम होती है, दूसरे साधन की कीमत स्थिर रखी जाती है, तो लागत-न्यूनतम फर्म सापेक्षतया महंगे साधन को सस्ते साधन के साथ स्थानापन्न करेगी। यह उत्पादन में स्थानापन्नता प्रभाव है। जब एक साधन की कीमत गिरती है, तो उसकी माग बढ़ेगी और उत्पादन में भी वृद्धि होगी। यह उत्पादन प्रभाव है। इस प्रकार, केवल एक अकेले साधन की कीमत में कमी का कुल प्रभाव स्थानापन्नता प्रभाव और उत्पादन प्रभाव का जोड़ होता है। ये उत्पादन सिद्धान्त में दोहरे प्रभाव कहलाते हैं।

कुल साधन-कीमत प्रभाव (Total Factor-Price Effect)

पहले हम साधन-कीमत प्रभाव और उसके पश्चात् उसके दोहरे प्रभाव का अध्ययन करते हैं। यह विश्लेषण निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (1) श्रम और पूँजी दो साधन हैं।
- (2) श्रम और पूँजी की सभी इकाइया समरूप हैं।
- (3) श्रम की कीमत गिरती है।
- (4) पूँजी की कीमत स्थिर रहती है।
- (5) फर्म द्वारा कुल व्यय अपरिवर्तित रहता है।
- (6) साधन मार्केट में पूर्ण रोजगार है।
- (7) फर्म केवल एक वस्तु X का उत्पादन करती है।

ये मान्यताएँ दी होने पर, कुल साधन-कीमत प्रभाव को चित्र 17.23 में दर्शाया गया है जहाँ मूल समलागत रेखा FG है और फर्म S बिन्दु पर सममात्रा वक्र 100 के साथ सतुलन में है।



चित्र 17.23

वस्तु की 100 इकाइया उत्पादित करने के लिए, वह OC_1 , पूँजी और OL_1 ध्रम की इकाइयों का प्रयोग करती है। जब ध्रम की कीमत (मजदूरी दर) गिरती है, पूँजी की कीमत स्थिर (ब्याज दर) स्थिर रहने पर, तो समलागत रेखा FG घड़ी की विपरीत दिशा की तरह घूमकर FH हो जाती है। अब फर्म P बिन्दु पर सतुलन में है, जहाँ नई समलागत रेखा FH ऊँचे सममात्रा वक्र 200 को स्पर्श करती है। वस्तु के उत्पादन के इस ऊँचे स्तर को उत्पादित करने के लिए, फर्म ध्रम की इकाइयों को OL_1 से बढ़ाकर OL_2 कर देती है या L_1L_2 बढ़ा देती है। यदि S और P सतुलन बिन्दुओं को एक रेखा द्वारा मिला दिया जाए तो यह साधन-कीमत वक्र (factor-price curve) कहलाता है जो साधन-कीमत प्रभाव को दर्शाता है। साधन-कीमत प्रभाव स्थानापन्नता प्रभाव और उत्पादन प्रभाव का संयुक्त परिणाम होता है।

स्थानापन्नता प्रभाव और उत्पादन प्रभाव को अलग करना (Separation of Substitution Effect and Output Effect)

स्थानापन्नता प्रभाव और उत्पादन प्रभाव को कुल साधन-कीमत प्रभाव से अलग करने के लिए, हम समलागत रेखा FH के नीचे और इसके समानांतर एक समलागत रेखा MR खींचते हैं जो सममात्रा वक्र 100 को E बिन्दु पर छूती है। यह रेखा MR यह दर्शाती है कि जब ध्रम की कीमत कम होती है और ध्रम पहले से सस्ता होता है, तो फर्म का कुल व्यय कम हो जाता है। अब फर्म E बिन्दु पर सतुलन में है, जो सापेक्ष साधन कीमतों के नए सेट को व्यक्त करता है जहाँ पूँजी की अपेक्षा ध्रम सापेक्षतया सस्ता है। क्योंकि पूँजी की अपेक्षा ध्रम सस्ता हो गया है, इसलिए फर्म ध्रम को पूँजी के स्थान पर स्थानापन्न करती है। परिणामस्वरूप, वह उसी सममात्रा वक्र 100 पर बिन्दु S से E पर गति करती है। यह गति स्थानापन्नता प्रभाव के कारण है जिससे फर्म पूँजी की C_1C_2 , इकाइयों के स्थान पर ध्रम की L_1L_2 इकाइयों को स्थानापन्न करती है। अतः L_1L_2 ध्रम की कीमत कम होने का S E स्थानापन्नता प्रभाव है।

क्योंकि यह मान्यता है कि फर्म का कुल व्यय परिवर्तित नहीं होता, इसलिए अब समलागत रेखा MR ऊँची समलागत रेखा FH पर शिफ्ट कर जाती है और P बिन्दु पर ऊँचे सममात्रा वक्र 200 के साथ स्पर्श करती है। यह बिन्दु सापेक्ष साधन कीमतों के नए सेट को व्यक्त करता है। वास्तव में, लागत-व्यय रेखा FH दर्शाती है कि जब ध्रम की कीमत कम होती है, तो इससे फर्म के नास्तविक कुल व्यय में वृद्धि होती है क्योंकि ध्रम पहले से सस्ता हो गया है। इसके परिणामस्वरूप, फर्म सममात्रा वक्र 100 पर उत्पादन के कम स्तर बिन्दु E से सममात्रा वक्र 200 पर ऊँचे उत्पादन स्तर बिन्दु P पर प्रसार पथ के साथ गति करती है। इस प्रकार, फर्म उत्पादन प्रभाव या प्रसार प्रभाव के कारण क्रमशः दोनों साधनों ध्रम और पूँजी की C_1C_2 और L_1L_2 अधिक मात्राएँ प्रयोग करती है। अतः L_1L_2 ध्रम की कीमत कम होने का $(O E)$ उत्पादन प्रभाव है।

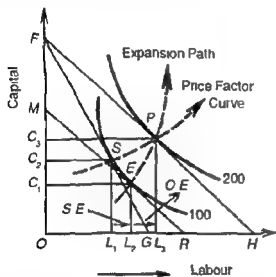
ऊपर का विश्लेषण स्पष्ट करता है कि फर्म द्वारा ध्रम के प्रयोग में वृद्धि के रूप में मापा गया ध्रम की कीमत में कमी का कुल कीमत प्रभाव L_1L_2 है जो बराबर है स्थानापन्नता प्रभाव L_1L_2 , जमा उत्पादन प्रभाव L_2L_3 , अतः $L_1L_3 = L_1L_2 + L_2L_3$

1. स्थानापन्न साधन (Substitute Factors)

अब हम ऐसे दो साधनों को लेते हैं जो एक दूसरे के साथ स्थानापन्न हैं। यदि एक स्थानापन्न की कीमत गिरती है, तो दूसरे स्थानापन्न की माग कम होगी है। ऊपर के चित्र 17.23 में ध्रम और पूँजी स्थानापन्न हैं। ध्रम की कीमत (मजदूरी) कम होने से, कम पूँजी और अधिक ध्रम प्रयोग किया जाता है। इसे फर्म की बिन्दु S से P पर गति द्वारा या कीमत-साधन वक्र (price-factor curve) की ढलान द्वारा दिखाया गया है। जब दो साधन स्थानापन्न हों और जब एक स्थानापन्न की

कीमत कम होती है, तो उत्पादन प्रभाव में स्थानापन्नता प्रभाव बड़ा होता है। चित्र 17 23 में, थम की कीमत कम होने से फर्म पूँजी की C_1C_2 इकाइयों के स्थान पर थम की L_1L_2 इकाइयाँ स्थानापन्न करती है। अतः L_1L_2 स्थानापन्नता प्रभाव है। साथ ही, फर्म के उत्पादन स्तर में वृद्धि होती है वह प्रसार पथ के साथ बिन्दु E से P तक गति करती है। इस प्रकार, L_2L_1 उत्पादन प्रभाव है जो C_1C_2 कम पूँजी और L_2L_1 अधिक थम के प्रयोग का परिणाम है। (यह ध्यान देने योग्य है कि स्थानापन्नता प्रभाव में फर्म द्वारा पूँजी के प्रयोग में कमी C_1C_2 उत्पादन प्रभाव में कमी C_2C_1 से अधिक है।) चित्र 17 23 से स्पष्ट है कि जब दो साधन स्थानापन्न हों और उनमें से एक की कीमत कम हो जाए तो स्थानापन्नता प्रभाव $L_1L_2 > L_2L_1$ उत्पादन प्रभाव।

2. पूरक साधन (Complementary Factors)



चित्र 17 24

यदि दो साधन एक दूसरे के पूरक हैं, तो एक साधन की कीमत में कमी दूसरे साधन की मात्रा में वृद्धि भी लाती है। इसे चित्र 17 24 में दर्शाया गया है जहाँ थम की कीमत में कमी से थम और पूँजी दोनों की अधिक इकाइयाँ प्रयोग की जाती हैं। वह प्रसार पथ की ऊपर की ओर प्रपाती (steep) ढलान से स्पष्ट है। जब फर्म बिन्दु E से P पर गति करती है, तो वह पूँजी की C_1C_2 अधिक इकाइयाँ और थम की L_2L_1 अधिक इकाइयाँ प्रयोग करती है ताकि वह अधिक उत्पादन कर सके। अतः थम की कीमत कम होने का उत्पादन प्रभाव L_2L_1 है। दूसरी ओर, जब फर्म सममात्रा ब्रह्म

100 पर बिन्दु S से E पर स्थानापन्नता प्रभाव L_1L_2 के कारण गति करती है, तो वह पूँजी की C_1C_2 अधिक इकाइयाँ और थम की L_1L_2 अधिक इकाइयाँ प्रयोग करती है। चित्र से यह स्पष्ट है कि जब थम और पूँजी पूरक होते हैं, तो थम की कीमत में कमी का उत्पादन प्रभाव $L_2L_1 > L_1L_2$ स्थानापन्नता प्रभाव।

निष्कर्ष (Conclusion)—निष्कर्ष रूप में हम कह सकते हैं कि इष्टतम उत्पादन के उत्पादन के लिए उत्पादक विभिन्न साधनों को ठीके ढंग में प्रयोग करेंगे कि न्यूनतम-लागत संयोग बग जाए। इस प्रकार एक साधन की कीमत में कमी का उसकी मात्रा पर दो तरह से प्रभाव पड़ेगा। प्रथम, वह उस साधन के स्थान पर, जो महँगा हो गया है, सस्ते साधन को स्थानापन्न करेगा। दूसरे, जब एक साधन की कीमत गिरती है, तो उस पर खर्च किए गए अन्तिम रूप में प्राप्त सीमान्त उत्पादकता बढ़ जाती है। इसलिए यह आवश्यक है कि उत्पादक न्यूनतम-लागत संयोग प्राप्त करने के लिए उस रूप में जो अन्य प्रयोगों में हटाकर उस साधन पर खर्च करे जो अपेक्षाकृत सस्ता हो

गया है। परन्तु यदि दोनों साधन एक-दूसरे के पूरक हों तो वह दोनों पर ही समान रूप में खर्च करेंगे।

10. इष्टतम प्रसार पथ के चुनाव (CHOICE OF OPTIMAL EXPANSION PATH)

इष्टतम प्रसार पथ के चुनाव का सबध उत्पादन के साधनों के संयोगों से है जो सापेक्ष साधन कीमतें स्थिर रहने पर, फर्म को न्यूनतम लागत पर उत्पादन की विभिन्न मात्राएँ उत्पादित करने देते हैं। इसका विश्लेषण दीर्घकाल और अल्पकाल से संबंधित किया जाता है।

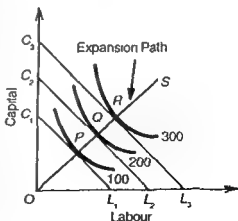
दीर्घकाल में इष्टतम प्रसार पथ (Optimal Expansion Path in the Long Run)

दीर्घकाल में फर्म अपने उत्पादन को बढ़ाने के लिए अपनी पुरानी मशीनें, उपकरण, प्लांट, उत्पादन का पैमाना, संगठन और प्रबंध को बदल सकती है। फर्म का उद्देश्य अपनी लागतों को न्यूनतम या लाभों को अधिकतम करने के लिए इष्टतम प्रसार पथ का चुनाव करना है। प्रसार पथ फर्म के संतुलन के विभिन्न बिंदुओं का बिंदुपथ है, जब वह अपना उत्पादन बढ़ाने के लिए अपने कुल व्यय में परिवर्तन करती है, जबकि सापेक्ष साधन कीमतें स्थिर रहती हैं। दूसरे शब्दों में, प्रसार पथ यह दर्शाता है कि साधन अनुपात कैसे परिवर्तित होते हैं जब सापेक्ष साधन कीमतें स्थिर रहते हुए, उत्पादन में परिवर्तन होता है। "उत्पादन फलन और साधन कीमतें (w और r) दिए होने पर, इष्टतम उत्पादन पथ क्रमिक (successive) समलागत रेखाओं और कमिक सममात्रा वक्रों के स्पर्श बिंदुओं द्वारा निर्धारित होता है।"

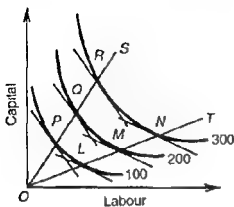
यह विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

1. श्रम और पूँजी उत्पादन के दो साधन हैं, जो परिवर्तनशील हैं।
2. श्रम और पूँजी की सभी इकाइयाँ समरूप हैं।
3. श्रम की कीमत (w) स्थिर है।
4. पूँजी की कीमत (r) स्थिर है।
5. अपने उत्पादन में वृद्धि करने के लिए फर्म अपने कुल व्यय को बढ़ाती है।

ये मान्यताएँ दी होने पर, अपने लाभों को अधिकतम करने या न्यूनतम लागत संयोग प्राप्त करने के लिए, फर्म अपने श्रम और पूँजी का संयोग इस ढंग से करती है कि उनके सीमांत उत्पाद (MP) का अनुपात उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर हो, अर्थात् $MP_L/MP_C = w/r$ यह समानता समलागत रेखा और सममात्रा वक्र के बीच स्पर्श बिंदु पर होती है। इसकी चित्र 17.25 में व्याख्या की गई है, जहाँ C_1L_1 , C_2L_2 , और C_3L_3 विभिन्न समलागत रेखाएँ हैं। C_1L_1 रेखा C_2L_2 से अधिक व्यय और C_2L_2 रेखा C_3L_3 से अधिक व्यय व्यक्त करती है। वे एक दूसरे के समानांतर दर्शायी गई हैं जो स्थिर साधन कीमतों को बताती हैं। इनको स्पर्श



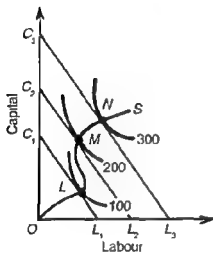
चित्र 17.25



चित्र 17.26

करते हुए तीन सममात्रा वक्र 100, 200 और 300 हैं, जो उत्पादन के क्रमिक ऊँचे स्तरों को दर्शाते हैं। फर्म P बिन्दु पर सतुलन में है, जहाँ सममात्रा वक्र 100 इसके अनुवृत्त समलागत रेखा C_1L_1 को स्पर्श करता है और इसी प्रकार दो अन्य सममात्रा वक्र 200 और 300 क्रमशः समलागत वक्रों C_2L_2 और C_3L_3 को बिन्दुओं Q एवं R पर स्पर्श करते हैं। प्रत्येक स्पर्श बिन्दु प्रथम और पूँजी के इष्टतम संयोग को व्यक्त करता है जो उत्पादन का एक इष्टतम स्तर है। इन सतुलन बिन्दुओं P , Q और R को मिलाती हुई रेखा OS फर्म का प्रसार पथ है। फर्म अपने साधनों की कीमते स्थिर रखते हुए अपने उत्पादन को इस रेखा के साथ बढ़ाती है। मूल से गीँची गई यह सीधी रेखा प्रसार पथ OS का अभिप्राय एक समरूप उत्पादन फलन है या पैमाने के स्थिर प्रतिफल है। ऐसा प्रसार पथ समबिन्दुरेखा (isocline) कहलाता है, जो बिन्दुओं का बिन्दुपथ है जिसके साथ $MRTS_{LK} = MP/MP_L = w/r$ इस प्रकार, OS दीर्घकाल में फर्म के लिए इष्टतम प्रसार पथ है।

परन्तु प्रसार पथ का चुनाव साधन कीमतों के अनुपात पर निर्भर करता है। यदि साधन कीमतों का अनुपात बढ़ता है, तो समलागत रेखाएँ चपटी हो जाती हैं, जैसाकि चित्र 17.26 में दिखाया गया है, और प्रसार पथ OT होगा। यदि प्रारम्भ में समलागत रेखाओं की ढलान प्रपाती (steep) है और प्रसार पथ OS है, तो साधन कीमतों के अनुपात में वृद्धि होने से फर्म का इष्टतम प्रसार पथ बदलकर OT हो जाता है। दोनों प्रसार पथ समरूप उत्पादन



चित्र 17.27

फलन दर्शाते हैं।

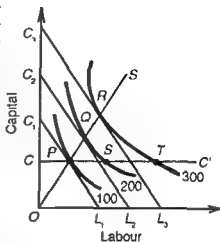
यदि उत्पादन फलन गैर-समरूप है, तो इष्टतम प्रसार पथ मूल में एक सीधी रेखा नहीं होगा। बल्कि, यह एक टेढ़ी-मेढ़ी रेखा OS होगी, जैसाकि चित्र 17.27 में दिखाया गया है। यह फर्म का इष्टतम प्रसार पथ है, क्योंकि स्पर्श बिन्दुओं L , M और N पर समलागत रेखाओं (w/r) और सममात्रा वक्रों ($MRTS_{LK}$) की ढलानें बराबर हैं।

अल्पकाल में इष्टतम प्रसार पथ (Optimal Expansion Path in the Short Run)

अल्पकाल में फर्म अपने उत्पादन को बढ़ाने के लिए केवल परिवर्तनशील साधनों को बदल

सकती है न कि स्थिर साधनों को, जबकि साधन कीमतें स्थिर हों। मान लीजिए कि पूँजी स्थिर साधन है और श्रम परिवर्तनशील साधन, अन्य मान्यताएँ दी होने पर। फर्म इष्टतम प्रसार पथ OS नहीं चुन सकती है। यह अपने उत्पादन को केवल CC' रेखा के साथ बढ़ा सकती, जैसा कि चित्र 17.28 में दिखाया गया है। यह इष्टतम प्रसार पथ नहीं है, क्योंकि बिन्दु P , S और T समबिन्दु रेखा पर नहीं है।

11 बहुवस्तु फर्म (THE MULTIPRODUCT FIRM)



चित्र 17.28

अभी तक हम दो साधनों और एक वस्तु के उत्पादन फलन का अध्ययन कर रहे थे। परन्तु अधिकतर फर्मों एक से अधिक वस्तु का उत्पादन करती हैं। ऐसी किसी फर्म को बहुवस्तु फर्म कहते हैं। सुविधा के लिए हम एक फर्म लेते हैं जो दो वस्तुएँ X और Y का उत्पादन करती है। बहुत-सी फर्मों केवल दो वस्तुएँ या संयुक्त वस्तुएँ, जैसे दूध और मक्खन, पेन और पैसिल आदि का उत्पादन करती हैं। दो वस्तुएँ उत्पादित करने के लिए, फर्म को निर्णय लेना होता है कि उन्हें किस अनुपात में उत्पादित करना चाहिए। इसके लिए, उत्पादन संभावना वक्र (या सीमा या रूपान्तरण वक्र) की धारणा का प्रयोग किया जाता है। दो वस्तुओं के इष्टतम संयोग को जानने के लिए, इन वस्तुओं की कीमतों पर आधारित फर्म के कुल आगम (revenue) का ध्यान रखना होता है। उत्पादन संभावना वक्र और समआगम (isorevenue) वक्र के स्पर्श बिन्दु पर एक बहुवस्तु फर्म संतुलन में होती है, दो वस्तुओं और दो साधनों की कीमतें दी होने पर।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

बहुवस्तु फर्म का विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

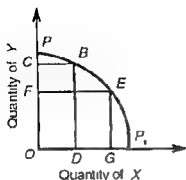
1. फर्म दो वस्तुएँ X और Y को विभिन्न मात्राओं में उत्पादित करती है।
2. श्रम और पूँजी दो साधनों के संयोग द्वारा वस्तुएँ उत्पादित होती हैं।
3. उत्पादन तकनीक में कोई परिवर्तन नहीं है।
4. उत्पादन के दो साधनों की कीमतें (w और r) दी हुई और स्थिर हैं।
5. दो वस्तुओं की कीमतें (P_x और P_y) दी हुई और स्थिर हैं।
6. फर्म का उद्देश्य अपने लाभों को अधिकतम करना है।

ये मान्यताएँ दी होने पर, फर्म को यह निर्णय लेना होता है कि वह प्रत्येक वस्तु की कितनी मात्रा का उत्पादन करे। क्योंकि फर्म की केवल X और Y दो वस्तुएँ हैं, इसलिए वह केवल X या केवल Y या X और Y का कोई संयोग उत्पादित कर सकती है। फिर, प्रत्येक वस्तु श्रम और पूँजी दोनों साधनों द्वारा उत्पादित की जाती है। तब दो उत्पादन फलन हैं

$$X = f_1(L, C)$$

$$\text{और } Y = f_2(L, C)$$

X और Y के संभावित संयोग चित्र 17.29 में दिखाए गए हैं जो उत्पादन संभावना वक्र PP' , दर्शाता



चित्र 17.29

विन्दु में दूसरे विन्दु पर गति करती है। साधनों की स्थिर मात्राएँ दी होने पर, जिस दर पर एक वस्तु का दूसरी वस्तु में रूपांतरण होता है उसे रूपांतरण की सीमांत दर (MRT) कहते हैं। उत्पादन संभावना वक्र के किसी विन्दु पर MRT उस वक्र की ढलान है। इसको इस प्रकार लिखा जाता है,

$$-\frac{dY}{dX} = \frac{MP_{LY}}{MP_{LX}} = \frac{MP_{CY}}{MP_{CX}}$$

एक उत्पादन संभावना वक्र पर MRT बढ़ती है जब हम बाई में बाई ओर गति करते हैं क्योंकि वक्र नतोढ़र (concave) है। उत्पादन संभावना वक्र जो मूल वक्र के दाई ओर ऊपर को स्थित होते हैं वे दो वस्तुओं की ऊँची उत्पादन संभावनाओं को दर्शाते हैं।

यह मान लिया जाता है कि दोनों वस्तुओं के लिए श्रम और पूँजी की कीमतें (w और r) स्थिर हैं। इस प्रकार, विन्दु B और E समान लागत के हैं क्योंकि दोनों के लिए कुल लागत समान है। अतः PP₁ वक्र को एक समलागत वक्र (equal cost curve) माना जा सकता है।

श्रम और पूँजी की स्थिर मात्राएँ दी होने पर, दो वस्तुओं का इष्टतम संयोग वह है जो फर्म को अधिकतम आगम दे। यदि P₁ और P₂ दो वस्तुओं X और Y की क्रमशः बिक्रय कीमतें हैं, तो फर्म का कुल आगम है $TR = X P_1 + Y P_2$ ।

फर्म के कुल आगम (TR) को सरल रेखाओं TR, T₁R₁, और T₂R₂ द्वारा चित्र 17.30 में व्यक्त किया गया है। इनको सम-आगम वक्र (iso-revenue curves) कहते हैं क्योंकि इन पर दो वस्तुओं के सभी संयोग बिक्रय करने से फर्म को समान आगम प्रदान करते हैं। दूसरे शब्दों में, सम-आगम वक्र दो आगतों के सभी संभव संयोगों के विन्दु पर का दर्शाते हैं जिनमें समान कुल आगम प्राप्त होता है। परन्तु इसका यह अभिप्राय नहीं कि सभी सम-आगम वक्रों पर समान आगम प्राप्त होता है। जो सम-आगम रेखाएँ दाई ओर मूल विन्दु से दूर होंगी उन पर कुल आगम अधिक होगा, $TR < T_1R_1 < T_2R_2$, दोनों वस्तुओं की कीमतें दी हुई एवं निश्चित होने के कारण ही सम-आगम रेखाएँ सरल रेखाएँ होती हैं। इस प्रकार हर सम-आगम रेखा दो वस्तुओं की दी हुई कीमतों के अनुपात को व्यक्त करती है, अर्थात् सम-आगम रेखा की ढाल P_1/P_2 है।

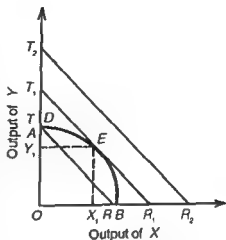
बहुवस्तु फर्म का संतुलन (Equilibrium of the Multiproduct Firm)

एक बहुवस्तु फर्म दो वस्तुओं के इष्टतम संयोग से संतुलन की स्थिति में उन समय होगी जब वह अपने दिए हुए साधनों के प्रयोग से उन वस्तुओं को बेचकर अधिकतम आगम प्राप्त करती है।

है। विन्दु P पर, फर्म श्रम और पूँजी की दी हुई इकाइयों से केवल वस्तु Y उत्पादित करती है। इसी प्रकार, विन्दु P₁ पर फर्म केवल वस्तु X उत्पादित करती है। परन्तु फर्म को दोनों वस्तुओं का उत्पादन करना है। इसलिए, उत्पादन संभावना वक्र पर कोई विन्दु B उत्पादन संयोग वस्तु Y का OC और वस्तु X का OD व्यक्त करता है। इस प्रकार, E विन्दु Y का OF और X का OG उत्पादन संयोग व्यक्त करता है।

उत्पादन संभावना वक्र न केवल उत्पादन संयोगों को वल्कि रूपांतरण की दर को भी दर्शाता है जब फर्म एक उत्पादन संभावना

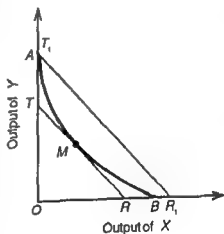
उत्पादन सभावना वक्र साधनों के प्रयोग की अधिकतम सभावनाओं को व्यक्त करता है जबकि सम-आगम रेखा अधिकतम लाभ को। फर्म दो साधनों द्वारा दो वस्तुओं के इष्टतम संयोग में उस बिन्दु पर होगी जहाँ कि सम-आगम रेखा उत्पादन सभावना वक्र को स्पर्श करती है। चित्र 17.30 में E इष्टतम संयोग का बिन्दु है जहाँ T_1R_1 सम-आगम रेखा, उत्पादन सभावना वक्र AB को स्पर्श करती है। फर्म वस्तु X की OX मात्रा तथा Y की OY मात्रा बेचकर अधिकतम लाभ (आगम) प्राप्त करती है क्योंकि कीमतों के अनुसार E सबसे ऊँची सम-आगम रेखा पर स्थित है। यदि फर्म E की अपेक्षा उत्पादन सभावना वक्र AB के किसी अन्य बिन्दु जैसे D पर उत्पादन करे तो उसे अधिकतम लाभ नहीं होगा क्योंकि वह नीचे के सम-आगम वक्र TR पर पहुँच जाएगी। इसके अतिरिक्त D बिन्दु पर TR वक्र AB को स्पर्श नहीं करता बल्कि काटता है इसलिए D संतुलन बिन्दु नहीं हो सकता। इसी प्रकार, फर्म रेखा T_2R_2 पर भी नहीं पहुँच सकती क्योंकि यह सम-आगम रेखा उसके उत्पादन सभावना वक्र, AB की पहुँच से बाहर है।



चित्र 17.30

इष्टतम संयोग की दूसरी शर्त यह है कि संतुलन बिन्दु पर दोनों वस्तुओं के कीमत अनुपात उनकी रूपांतरण की सीमात दर के बराबर हो अर्थात् $MRT_{xy} = P_x/P_y$, E बिन्दु पर यह शर्त भी पूरी होती है क्योंकि T_1R_1 तथा AB की ढलान इस बिन्दु पर बराबर है।

इष्टतम संयोग की पहली और दूसरी शर्तें महत्वपूर्ण हैं परन्तु संतुलन के लिए आवश्यक शर्त यह है कि उत्पादन सभावना वक्र नतोदर (concave) हो। चित्र 17.30 में संतुलन बिन्दु E पर यह शर्त भी पूरी हो जाती है। इसको और भी स्पष्टतया समझने के लिए हम एक उभ्रतोदर (convex) वक्र AB चित्र 17.31 में लेते हैं जिसे सम-आगम रेखा TR बिन्दु M पर स्पर्श करती है। परन्तु M अधिकतम आगम का बिन्दु नहीं क्योंकि M से A की ओर या B की ओर, AB वक्र पर फर्म को M की अपेक्षा अधिक आगम प्राप्त होता है। ऐसी स्थिति में वह A या B पर उत्पादन करेगी, परन्तु उसके लिए A पर उत्पादन करना अधिक लाभदायक होगा क्योंकि बिन्दु B ऊँची सम-आगम रेखा T_1R_1 को स्पर्श करता है। यदि फर्म इस स्थिति को स्वीकार करती है तो वह केवल Y वस्तु का उत्पादन ही करेगी, X का बिल्कुल नहीं। इससे स्पष्ट हो जाता है कि दिए हुए साधनों से दो वस्तुओं का इष्टतम संयोग तभी



चित्र 17.31

सम्भव है जबकि उत्पादन सम्भावना चक्र मूल बिन्दु के नतोदर हो, जैसे चित्र 17.30 में दर्शाया गया है।

12. कॉब-डगलस उत्पादन फलन (THE COBB-DOUGLAS PRODUCTION FUNCTION)

कॉब-डगलस उत्पादन फलन पाल डगलस और सी डी कॉब द्वारा अमरीकी निर्माणकारी उद्योग के आनुभविक अध्ययन पर आधारित है। यह रेखीय प्रथम कोटि का उत्पादन फलन है जो निर्माणकारी उद्योग के समस्त उत्पादन के लिए केवल दो आगतों, श्रम और पूँजी, को लेता है। कॉब-डगलस उत्पादन फलन को इस प्रकार व्यक्त किया जाता है,

$$Q = AL^\alpha C^\beta$$

जहाँ Q उत्पादन है और L तथा C क्रमशः श्रम और पूँजी की आगतें हैं। A , α और β धनात्मक प्राचल (positive parameters) हैं, जहाँ $\alpha > 0$, $\beta > 0$

समीकरण बताता है कि उत्पादन सीधे तौर से L और C पर निर्भर करता है, और उत्पादन का वह भाग जिसकी व्याख्या L और C द्वारा नहीं की जा सकती, उसकी A द्वारा व्याख्या की जाती है जो 'अवशेष' (residual) है जिसे प्रायः तकनीकी परिवर्तन कहा जाता है।

जो उत्पादन फलन कॉब-डगलस ने हल किया उसमें निर्माणकारी उद्योग की वृद्धि में श्रम का भाग $3/4$ और पूँजी का भाग $1/4$ था, जिससे $C-D$ उत्पादन फलन है,

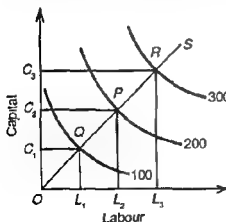
$$Q = AL^{3/4} C^{1/4}$$

जो पैमाने के स्थिर प्रतिफल दर्शाता है क्योंकि L और C के मूल्यों का जोड़ $(3/4 + 1/4)$ एक के बराबर है, अर्थात् $(\alpha + \beta = 1)$

$C-D$ फलन में श्रम का गुणांक (Coefficient) α उत्पादन (Q) में प्रतिशतता वृद्धि को मापता है, जो C को स्थिर रखकर, L में एक प्रतिशत वृद्धि से होती है। इसी प्रकार, β उत्पादन में वृद्धि प्रतिशतता है जो C में एक प्रतिशत से होती है, L को स्थिर रखकर।

पैमाने के स्थिर प्रतिफल को दर्शाता $C-D$ उत्पादन फलन चित्र 17.32 में दिखाया गया है। श्रम आगत को समानान्तर अक्ष पर और पूँजी को अनुलम्ब अक्ष पर लिया गया है। उत्पादन की 100 इकाइयों उत्पादित करने के लिए पूँजी की OC_1 इकाइयों और श्रम की OL_1 इकाइयों का प्रयोग किया गया है। यदि उत्पादन को बढ़ाकर 200 इकाइयों करना हो तो पूँजी एवं श्रम की दुगुनी आगतों की आवश्यकता पड़ेगी। OC_2 विन्दु OC_1 का दुगुना है तथा OL_2 दुगुना है OL_1 का। इसी प्रकार उत्पादन की 300 इकाइयों उत्पादित करने के लिए, श्रम तथा पूँजी की इकाइयों पहले उत्पादन 100 से तीन गुणा होंगी। OC_3 और OL_3 क्रमशः OC_1 तथा OL_1 से तिगुनी हैं।

इसके वर्णन करने का अन्य तरीका यह है



चित्र 17.32

कि विस्तार पथ लिया जाए जो Q, P, R सन्तुलन बिन्दुओं को एक रेखा द्वारा मिलाए। OS ऐसी माप-रेखा है। यह बताती है कि सममात्रा-वक्र 100, 200 तथा 300 एक-दूसरे से सम-अन्तर पर हैं। अतः विस्तार पथ OS पर $OQ = QP = PR$, जो यह दर्शाता है कि जब पूँजी एवं श्रम आगतों को कुछ मात्राओं में बढ़ाया जाए तो उत्पादन भी उसी अनुपात में बढ़ता है।

C-D उत्पादन फलन की विशेषताएँ (Properties of C-D Production Function)

C-D उत्पादन फलन की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

(1) पैमाने के स्थिर प्रतिक्रिया (Constant Returns to Scale)—C-D फलन पैमाने के स्थिर प्रतिक्रिया दर्शाती है। उसे सिद्ध करने के लिए, L और C की मात्राओं को n -गुणा करते हैं। तब बड़ा हुआ उत्पादन Q^* होगा,

$$\begin{aligned} Q^* &= A(nL)^\alpha (nC)^\beta \\ &= n^{\alpha+\beta} (AL^\alpha C^\beta) \\ &= n^{\alpha+\beta} Q \quad [Q = AL^\alpha C^\beta] \\ &= nQ \quad [\alpha + \beta = 1] \end{aligned}$$

इस प्रकार मूल उत्पादन Q बढ़कर Q^* स्तर हो गया है, जब आगतों को गुणक n द्वारा बढ़ाया गया है। इसका अभिप्राय है कि जब आगतें n -गुणा बढ़ा दी जाती हैं, तो उत्पादन भी nQ जितना बढ़ता है। यह दर्शाता है कि C-D फलन रेखीय और समरूप प्रथम कोटि का है ($\alpha + \beta = 1$) क्योंकि $(\alpha + \beta)$ का मूल्य ≥ 1 या ≤ 1 भी हो सकता है, इसलिए C-D फलन बताता है कि यदि $\alpha + \beta > 1$ तो पैमाने के प्रतिक्रिया बढ़ रहे हैं, और यदि $\alpha + \beta < 1$, तो पैमाने के प्रतिक्रिया घट रहे हैं।

(2) साधनों का औसत उत्पाद और सीमात उत्पाद (AP and MP of Factors)—C-D उत्पादन फलन बताता है कि साधनों का AP और MP साधनों के अनुपात का फलन है। श्रम के MP को C-D उत्पादन फलन से व्युत्पन्न किया जा सकता है

$$\begin{aligned} MP_L &= \frac{\partial Q}{\partial L} = \alpha AL^{\alpha-1} C^\beta \\ &= \alpha (AL^\alpha C^\beta) L^{-1} \\ &= \alpha Q L^{-1} \quad [Q = AL^\alpha C^\beta] \\ &= \alpha \frac{Q}{L} = \alpha (AP_L) \end{aligned}$$

जहाँ AP_L श्रम का औसत उत्पाद है।

क्योंकि C-D उत्पादन फलन स्थिर मूल्य मानती है, $AP_L = f(C/L)$ इसका मतलब है कि जितनी देर तक C/L स्थिर रहता है, AP_L वही रहता है, चाहे उत्पादन में C और L की जितनी ही मात्राएँ प्रयोग की जाएँ। इसलिए, यही MP_L पर लागू होता है, क्योंकि $MP_L = \alpha (AP_L) = f(C/L)$

इसी प्रकार, पूँजी के सीमात उत्पादन (MP_C) के लिए,

$$MP_C = \frac{\partial Q}{\partial C} = \beta (AP_C) = f(C/L)$$

(3) पूँजी और श्रम के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर MRS_{LC} (The Marginal Rate of Substitution between C and L)— MRS_{LC} को C-D उत्पादन फलन से व्युत्पन्न किया जा सकता है,

$$MRS_{LC} = \frac{\partial Q / \partial L}{\partial Q / \partial C} = \frac{\alpha (Q/L)}{\beta (Q/C)} = \frac{\alpha}{\beta} \frac{C}{L}$$

(4) साधन स्थानापन्नता की लोच (The Elasticity of Factor Substitution)—C-D उत्पादन फलन की साधन स्थानापन्नता की लोच एक के बराबर है।

इसका प्रमाण (Its Proof) C और L के बीच स्थानापन्नता की लोच (es) परिभाषित की गई है,

$$es = \frac{d(C/L)/(C/L)}{d(MRS)/(MRS)}$$

ऊपर (3) में दिए गए MRS_{LL} के मूल्य स्थानापन्न करके,

$$es = \frac{d(C/L)/(C/L)}{d\left(\frac{\alpha}{\beta} \frac{C}{L}\right)/\left(\frac{\alpha}{\beta} \frac{C}{L}\right)}$$

क्योंकि α/β स्थिर है, यह अवकलन (derivate) को प्रभावित नहीं करता है जिसमें

$$es = \frac{d\left(\frac{C}{L}\right)\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)}{\left(\frac{\alpha}{\beta}\right) d\left(\frac{C}{L}\right)} = 1$$

जब स्थानापन्नता की लोच इकाई है, तो उत्पादन फलन एक कोटि का समरूप है, अर्थात् पैमाने के स्थिर प्रतिफल है। चित्र 17.11 में TS वक्र पर बिन्दु L जो मूल O से 45° पर है स्थानापन्नता की इकाई लोच व्यक्त करता है जहाँ $MRTS$ में एक दिया हुआ प्रतिशत परिवर्तन पूँजी-धन अनुपात (C/L) में समान अनुपातिक परिवर्तन लाता है।

(5) आइलर प्रमेय (Euler's Theorem)—वितरण पर आइलर प्रमेय की व्यवहार्यता C-D उत्पादन फलन की एक महत्वपूर्ण विशेषता है। यदि उत्पादन फलन $Q = f(C, L)$ एक कोटि का समरूप है, तो आइलर प्रमेय के अनुसार

$$Q = \frac{\partial Q}{\partial C} C + \frac{\partial Q}{\partial L} L$$

जहाँ $\partial Q/\partial C$ पूँजी का सीमांत उत्पाद है और $\partial Q/\partial L$ श्रम का सीमांत उत्पाद है। $\partial Q/\partial C$ C कुल उत्पाद Q में पूँजी का हिस्सा है और $\partial Q/\partial L$ L कुल उत्पाद Q में श्रम का हिस्सा। निम्न करने के लिए, मान लीजिए

$$Q = f(C, L) = AC^\alpha L^\beta \quad [A, \alpha \text{ and } \beta \text{ are constants}]$$

$$\frac{\partial Q}{\partial C} = A\alpha C^{\alpha-1} L^\beta$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = AC^\alpha \beta L^{\beta-1}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial C} + \frac{\partial Q}{\partial L} L = C(A\alpha C^{\alpha-1} L^\beta) + L(AC^\alpha \beta L^{\beta-1})$$

$$= A\alpha C^\alpha L^\beta + AC^\alpha \beta L^\beta$$

$$= AC^\alpha L^\beta (\alpha + \beta)$$

$$= Q(\alpha + \beta) \quad [Q = AC^\alpha L^\beta]$$

$$\text{अतः} \quad \frac{\partial Q}{\partial C} C + \frac{\partial Q}{\partial L} L = (\alpha + \beta) Q$$

क्योंकि C-D उत्पादन फलन $\alpha + \beta = 1$ है, सभी साधनों का पारितोषक $(\alpha + \beta) Q = Q$ होने पर, कुल उत्पादन पूरी तरह से खप जाता है।

(6) साधन गहनता (Factor Intensity)—C-D उत्पादन फलन में, α/β अनुपात साधन गहनता को मापता है। जितना अधिक यह अनुपात होगा, उतनी थम गहन तकनीक होगी और जितना यह अनुपात कम होगा, उतनी ही उत्पादन की तकनीक पूँजी गहन होगी।

(7) उत्पादन की दक्षता (The Efficiency of Production)—C-D उत्पादन फलन में, A गुणांक उत्पादन के साधनों के संगठन में दक्षता को मापने में सहायता करता है। यदि दो फर्मों के α, β, L और C समान हों, परन्तु वे वस्तु की विभिन्न मात्राएँ उत्पादित करती हैं, तो दूसरी फर्म की अपेक्षा यह अन्तर अधिक दक्ष फर्म के बेहतर संगठन के कारण हो सकता है। अधिक दक्ष फर्म का दूसरी फर्म की तुलना में A बड़ा होगा।

(8) गुणात्मक फलन (Multiplicative Function)—C-D उत्पादन फलन गुणात्मक फलन है। इसका अर्थ है कि यदि एक आगत का मूल्य शून्य है, तो उत्पादन भी शून्य होगा। यह विशेषता इस तथ्य को उजागर करती है कि एक फर्म में उत्पादन के लिए सभी आगते महत्वपूर्ण हैं।

(9) L और C से संबंधित α और β उत्पादन लोचें हैं (α and β are Output Elasticities with respect to L and C)—C-D उत्पादन फलन में, C को स्थिर मानते हुए, L से संबंधित α उत्पादन (Q) की आशिक लोच है, और L को स्थिर मानते हुए, C से संबंधित β उत्पादन (Q) की आशिक लोच है। अतः L और C से संबंधित α और β इकट्ठे उत्पादन की लोच को मापते हैं।

C-D उत्पादन फलन की आलोचनाएँ (Criticisms of C-D Production Function)

C-D उत्पादन फलन की ऐरो, बेनेगी, मिनहास और सोलों द्वारा आलोचना की गई जिनकी निम्न विवेचना है।

1 C-D उत्पादन फलन केवल दो आगतों थम और पूँजी पर विचार करता है तथा कच्चे माल आदि अन्य महत्वपूर्ण आगते जो उत्पादन में प्रयोग की जाती हैं उनकी उपेक्षा करता है। इसलिए फलन को दो से अधिक आगतों के लिए सामान्यीकरण करना संभव नहीं है।

2 C-D उत्पादन फलन में, पूँजी के माप की समस्या उत्पन्न होती है क्योंकि यह केवल उत्पादन के लिए उपलब्ध पूँजी की मात्रा को लेता है। परन्तु उपलब्ध पूँजी का पूरा प्रयोग केवल पूर्ण रोजगार की अवधियों में ही किया जा सकता है। यह अवास्तविक है क्योंकि कोई भी अर्थव्यवस्था सदैव पूर्ण रोजगार में नहीं होती है।

3 कॉव-डगलस उत्पादन-फलन की आलोचना इस कारण की जाती है कि यह पैमाने के स्थिर प्रतिफल को प्रदर्शित करता है। पैमाने के स्थिर प्रतिफल वास्तविक नहीं हैं, पैमाने के बढ़ते प्रतिफल या घटते प्रतिफल उत्पादन में लायू होते हैं। सभी उद्योगों का उत्पादन में आनुपातिक परिवर्तन लाने के लिए आगतों को परिवर्तित करना सम्भव नहीं। कुछ आगते सीमित मात्राओं में पाई जाती हैं और वे अन्य आगतों के अनुपात में नहीं बढ़ाई जा सकतीं। दूसरी ओर, मशीनें, उद्यमी जैसे कुछ आगते अविभाज्य होती हैं। जब उत्पादन बढ़ता है तो अविभाज्य साधनों से उनकी अधिकतम क्षमता तब काम लिया जा सकता है। इससे प्रति इकाई लागत कम होती है क्योंकि उनमें उत्पादन के बड़े पैमाने की विफायते प्राप्त होती हैं। अतः जब आगतों की पूर्ति सीमित हो तथा अविभाज्यताएँ विद्यमान हों, तो पैमाने के स्थिर प्रतिफल सम्भव नहीं। व्यावहारिकता में अब भी उत्पादन प्रक्रिया में आगतों की विभिन्न मात्राओं को बढ़ाया जाता है, तो

विशेषीकरण तथा पैमाने की किरायतों के कारण बढ़ते पैमाने के प्रतिफल प्राप्त होते हैं। इसके अतिरिक्त, कोई भी उद्यमी यह नहीं चाहेगा कि वह आगतों की मात्राओं को केवल इसलिए बढ़ाए कि उससे उत्पादन में आनुपातिक वृद्धि प्राप्त हो। हमेशा उम्मीद प्रयत्न यह होता है कि वह उत्पादन में अनुपात में अधिक वृद्धि प्राप्त करे, यद्यपि पैमाने के घटते प्रतिफल के नियम की सम्भावना को भी कम नहीं किया जा सकता।

4 कॉब-डगलस फलन की एक मुख्य कमी समूहन (aggregation) समस्या की है। यह समस्या उस समय पैदा होती है जब इस फलन को एक उद्योग में प्रत्येक फर्म पर तथा समस्त उद्योग पर लागू किया जाता है। इसी अवस्था में, नीची या ऊँची समूहन की कोटि के अनेक उत्पादन फलन होंगे। अतः उत्पादन फलन वह नहीं मापता जिसको मापने का यह उद्देश्य रखता है।

5 कॉब-डगलस फलन साधनों की स्थानापन्नता की मान्यता पर आधारित है और साधनों की पूरकता को शामिल नहीं करता है। क्योंकि साधनों की पूरकता अल्पकाल में सम्भव होती है, इसलिए यह फलन दीर्घकाल के लिए अधिक उपयुक्त है। परन्तु कॉब-डगलस फलन स्वयं ही समय-तत्त्व को नहीं लेता है। यह हमकी मदद नहीं करती है।

6 यह फलन साधन मार्जिट में पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यता पर आधारित है, जो अवान्वित है। फिर भी यदि इस मान्यता को न लिया जाए, तो α और β गुणांक साधन हिस्सों को व्यक्त नहीं करते हैं।

निष्कर्ष (Conclusion)—अतः निर्माणकारी उद्योग में कॉब-डगलस उत्पादन-फलन की व्यावहारिकता के बारे में संदेह किया जाता है। यह तो कृषि में भी लागू नहीं होता, जहाँ गहन खेती के लिए आगतों की मात्राएँ बढ़ाने में उत्पादन में अनुपात में अधिक वृद्धि होती है। फिर भी, इस बात से इकार नहीं किया जा सकता कि पैमाने के स्तर प्रतिफल किमी भी एक फर्म, उद्योग व अर्थ-व्यवस्था के जीवन में एक अवस्था होती है। यह ओर दात है कि यह अवस्था कुछ देर बाद ओर छोटे समय के लिए आए।

इसका महत्व (Its Importance)

इन आलोचनाओं के बावजूद, C.D फलन का निर्माणकारी उद्योगों और अन्तर-उद्योग तुलनाओं के आनुभविक अध्ययनों में विस्तृत प्रयोग किया गया है। दूसरे, अर्थशास्त्रियों द्वारा कॉब-डगलस फलन, बुल उत्पादन में थम एवं पूँजी के मापेक्ष भागों को निर्धारित करने के लिए किया गया है। तीसरे, आन्दोलन प्रमेय को प्रमाणित करने के लिए इसका प्रयोग किया गया है। चौथे, इसके पैरामीटर α और β लोच-गुणांकी (elasticity coefficients) को लक्ष्य करते हैं जो अन्तः क्षेत्रक तुलनाओं में प्रयोग किए जाते हैं। पाँचवे, यह फलन रेखीय समरूप है जिसका मूल्य एक के बराबर लिया जाता है जो पैमाने के स्तर प्रतिफल को व्यक्त करता है। यदि यह एक से अधिक हो तो पैमाने के बढ़ते प्रतिफल और यदि एक से कम हो तो पैमाने के घटते प्रतिफल पाए जाते हैं। अन्तिम, अर्थशास्त्रियों ने इस फलन को दो से अधिक चरों पर भी फैलाया है।

13. CES उत्पादन फलन (THE CES PRODUCTION FUNCTION)

तेंगे, चेनेरी, मिन्हास और सोलो¹⁰ ने अपने 1961 के प्रसिद्ध लेख में स्थानापन्नता की स्थिर लोच (constant elasticity of substitution—CES) फलन का विकास किया। इस फलन के तीन चर Q

¹⁰ K.J. Arrow, H.D. Chenery, H.S. Minhas and R.M. Solow, "Capital-Labour Substitution and Economic Efficiency", *R.E.S.*, August 1961

C और L है और तीन प्राचल (parameters) A , α और θ (theta) है। इसे इस रूप में व्यक्त किया जा सकता है,

$$Q = A [\alpha C^\theta + (1-\alpha) L^\theta]^{1/\theta}$$

जहाँ Q कुल उत्पादन, C पूँजी, और L श्रम है। A दक्षता प्राचल है जो तकनीकी स्थिति और उत्पादन के संगठनात्मक पहलु व्यक्त करता है। यह दर्शाता है कि तकनीकी और/या संगठनात्मक परिवर्तनों से, दक्षता प्राचल से उत्पादन फलन शिफ्ट करता है। α (alpha) वितरण प्राचल या पूँजी गहनता साधन गुणांक है जो कुल उत्पादन में सापेक्ष साधन हिस्सों से संबंधित है। θ (theta) स्थानापन्नता प्राचल है जो स्थानापन्नता की लोच को निर्धारित करता है। और $A > 0$, $0 < \alpha < 1$, $\theta > -1$

इसकी विशेषताएँ (Its Properties)

CES उत्पादन फलन की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं

1 CES उत्पादन फलन एक कोटि का समरूप है। यदि CES उत्पादन फलन में C और L आगतों को n -गुणा बढ़ा दे, तो उत्पादन Q भी n -गुणा बढ़ेगा, जैसे

$$A [\alpha (nC)^\theta + (1-\alpha)(nL)^\theta]^{1/\theta} = A [n^\theta \{\alpha C^\theta + (1-\alpha)L^\theta\}]^{1/\theta} \\ = (n^\theta)^{1/\theta} Q = nQ$$

इस प्रकार कॉब-डगलस उत्पादन फलन की तरह, CES फलन पैमाने के स्थिर प्रतिफल दर्शाता है।

2 CES उत्पादन फलन में, सभी रेखीय समरूप उत्पादन फलनों की तरह C और L चरों में औसत और सीमांत उत्पाद शून्य कोटि के समरूप हैं। उदाहरणार्थ, C और L आगतों की सीमांत उत्पादकताएँ हैं

$$\frac{\partial Q}{\partial C} = \frac{\alpha}{A^\theta} \left(\frac{Q}{C} \right)^{1+\theta} \quad \text{और} \quad \frac{\partial Q}{\partial L} = \frac{1-\alpha}{A^\theta} \left(\frac{Q}{L} \right)^{1+\theta}$$

3 ऊपर की विशेषता से, एक सममात्रा वक्र की ढलान, अर्थात् श्रम (L) के लिए पूँजी (C) की MRTS को मूल के उन्नतोदर (convex) दिखाया जा सकता है,

$$MRTS \text{ of } C \text{ for } L = -\frac{\partial C}{\partial L} = -\frac{MP_L}{MP_C} = -\frac{(1-\alpha)}{\alpha} \left(\frac{C}{L} \right)^{1+\theta}$$

4 CES उत्पादन फलन में प्राचल θ (theta) स्थानापन्नता की लोच को निर्धारित करता है। इस फलन में, स्थानापन्नता की लोच

$$\sigma = \frac{1}{1+\theta}$$

यह दर्शाता है कि स्थानापन्नता की लोच स्थिर है जिसका आकार θ प्राचल के मूल्य पर निर्भर करता है। यदि $\theta = 0$ तब $\sigma = 1$, यदि $\theta = \infty$ तब $\sigma = 0$ यदि $\theta = -1$ तो $\sigma = \infty$ यह व्यक्त करता है कि जब $\sigma = 1$ तो CES उत्पादन फलन कॉब-डगलस उत्पादन फलन बन जाता है। यदि $\theta = 0$ तब $\sigma = -1$ और यदि $\theta < \infty$, तो $\sigma < 1$ इस तरह CES उत्पादन फलन के लिए सममात्रा वक्र समकोण से लेकर सीधी रेखाओं तक होते हैं जब स्थानापन्नता की लोच 0 से ∞ तक होती है।

5 ऊपर के परिणामस्वरूप, यदि आगते I और C एक दूसरे के साथ स्थानापन्न किए जा सकते हैं, एक दिए हुए उत्पादन के लिए C में वृद्धि से कम L की आवश्यकता होगी। अतः एक आगते की MP में वृद्धि होगी जब दूसरी आगत में वृद्धि की जाती है।

6 CES उत्पादन फलन में आइलर प्रमेय को भी सिद्ध किया जाता है ताकि कुल उत्पादन में C और L दोनों साधनों के सापेक्ष हिस्से वितरित किए जा सकें।

CES फलन बनाम C-D फलन (CES Function Vs C-D Function)

CES फलन और C-D फलन में कुछ मूल भिन्नताएँ हैं।

1 C-D फलन इस अवलोकन पर आधारित है कि मजदूरी दर प्रति व्यक्ति उत्पादन का स्थिर अनुपात है। ($Q/L = \alpha W$) दूसरी ओर, CES फलन इस अवलोकन पर आधारित है कि प्रति व्यक्ति उत्पादन मजदूरी दर का बदलता अनुपात है ($Q/L = \alpha W^\rho$)।

2 C-D उत्पादन फलन को अपेक्षा CES फलन अधिक प्राचलों पर आधारित है और इस प्रकार साधनों को स्थानापन्न या पूरक होने देता है। दूसरी ओर, C-D फलन साधनों की स्थानापन्नता की मान्यता पर आधारित है और साधनों की पूरकता की उपेक्षा करता है। इस प्रकार, CES फलन का क्षेत्र और व्यावहारिकता विस्तृत है।

3 C-D फलन केवल दो आगतों पर लागू होता है जबकि CES उत्पादन फलन दो से अधिक आगतों पर फैलाया जा सकता है।

4 CES फलन में स्थानापन्नता की लोच स्थिर है लेकिन आवश्यक नहीं कि इकाई के बराबर हो। यह 0 से ∞ तक होती है। परन्तु C-D फलन इकाई के बराबर लोच से संबंधित है।

5 CES फलन पैमाने के स्थिर, बढ़ते और घटते प्रतिफलों की व्याख्या करता है, जबकि C-D उत्पादन फलन केवल पैमाने के स्थिर प्रतिफलों की व्याख्या करता है।

CES उत्पादन फलन की सीमाएँ (Limitations of CES Production Function)

CES फलन की कुछ सीमाएँ भी हैं।

1 CES उत्पादन फलन केवल दो आगतों को लेता है। यह दो से अधिक आगतों पर भी फैलाया जा सकता है। परन्तु यह गणितीय रूप में बहुत कठिन और जटिल बन जाता है जब इसका प्रयोग दो से अधिक आगतों पर किया जाए।

2 वितरण प्राचल या पूँजी गहन साधन गुणांक, α , घात रहित (dimensionless) नहीं है।

3 यदि CES फलन में आवंठे लगाए जाते हैं, तो दक्षता प्राचल ρ का मूल्य 0 से अथवा 0, C और L की इकाइयों से स्वतंत्र नहीं रखा जा सकता है।

4 यदि CES फलन एक फर्म के उत्पादन फलन को वर्णन करने में प्रयोग किया जाता है, तो यह उद्योग में सभी फर्मों का कुल उत्पादन फलन वर्णन करने में प्रयोग नहीं किया जाता है।

14. उत्पादन फलन बनाम उत्पादन प्रक्रिया

(PRODUCTION FUNCTION VS PRODUCTION PROCESS)

एक उत्पादन फलन और एक उत्पादन प्रक्रिया में भेद करना जरूरी है।

एक उत्पादन फलन साधन आगतों और निर्गतों के बीच एक तकनीकी संबंध को बताता है। यह एक ऐसा संबंध है जो साधन आगतों के सभी प्राप्य योग्य और तकनीकी तौर से दक्ष संयोगों को दर्शाता है।¹¹ एक उत्पादन फलन को चित्र में एक सममात्रा वक्र के प्रयोग द्वारा व्यक्त किया जाता है। एक सममात्रा वक्र का प्रत्येक बिन्दु एक विशेष पूँजी-श्रम अनुपात का प्रयोग करती हुई, उत्पादन के एक निश्चित ढंग या प्रक्रिया वाली तकनीक को व्यक्त करता है।

इस प्रकार, एक उत्पादन प्रक्रिया उत्पादन का एक विशिष्ट ढंग है जो एक उत्पादन स्तर

11. उत्पादन फलन की विस्तृत व्याख्या व निम्न विषयों अन्वेषण।

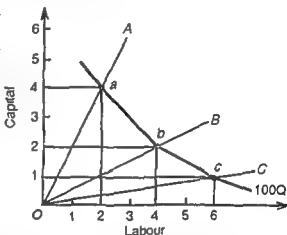
उत्पादित करने के लिए स्थिर अनुपातों में साधनों के एक संयोग का प्रयोग करती है। यह मानते हुए कि वस्तु X की 100 इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए दो साधनों, ध्रम और पूँजी, का प्रयोग किया जाता है, उत्पादन प्रक्रियाएँ तालिका 173 के अनुसार हो सकती हैं।

तालिका 173 A B और C तीन उत्पादन प्रक्रियाएँ दिखाती हैं जो वस्तु X की 100 इकाइयाँ उत्पादित कर सकती हैं। इन्हें

तालिका 173 उत्पादन प्रक्रियाएँ

आगते	A	B	C
ध्रम	2	4	6
पूँजी	4	2	1
उत्पादन	100	100	100
पूँजी-उत्पादन अनुपात	20	0.5	0.16

चित्र 17.33 में मूल बिन्दु O से एक किरण से लेकर ध्रम और पूँजी की इकाइयों द्वारा निर्धारित बिन्दु तक दर्शाया गया है। मूल से गीची गई किरण की ढलान उस उत्पादन प्रक्रिया के लिए पूँजी-ध्रम अनुपात है। अतः बिन्दु a उत्पादन प्रक्रिया A को व्यक्त करता है। इसी प्रकार, बिन्दु b और c क्रमशः B और C उत्पादन प्रक्रियाओं को दर्शाते हैं। a , b और c बिन्दुओं को मिलाती हुई एक रेखा सममात्रा वक्र $100X$ है। उत्पादन फलन के समतल उन्नतोदर सममात्रा वक्र के विरुद्ध, यह सममात्रा वक्र एक



चित्र 17.33

समतल वक्र नहीं है। दो प्रक्रियाओं के बीच इस वक्र की ढलान का स्थिर मूल्य है जो उस समय परिवर्तित करता है जब यह वक्र दूसरी प्रक्रिया पर आता है। इस प्रकार, प्रत्येक बिन्दु a , b और c पर एक कोण बन जाता है जहाँ निर्देशांक (coordinates) उन अनुपातों को व्यक्त करते हैं जिनमें, ध्रम और पूँजी, दो साधन एक उत्पादन प्रक्रिया में इकट्ठे किए जाते हैं।

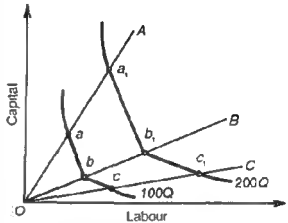
A , B और C तीन उत्पादन प्रक्रियाओं को दर्शाता हुआ सममात्रा वक्र $100Q$ रेखीय उत्पादन प्रक्रियाओं (पैमाने के स्थिर प्रतिफल) को व्यक्त करता है, क्योंकि ध्रम और पूँजी के संयोगों को दुगुना करने से उत्पादन भी दुगुना होकर 200 इकाइयाँ हो जाएँगी। ऐसी स्थिति में, Oa , Ob और Oc रेखाएँ अपनी-अपनी लंबाईयों के अनुरूप उत्तर-पूर्व दिशा में बढ़ जाएँगी जो ध्रम और पूँजी की दुगुनी इकाइयों को दर्शाएँगी और उनके नए संयोग बिन्दु सममात्रा वक्र $200Q$ बनाएँगी। इसे छोटे पैमाने पर खींचे गए चित्र 17.34 में दिखाया गया है जहाँ OA किरण के भाग की लंबाई $Oa = aa$, और इसी प्रकार क्रमशः OB और OC किरणों पर $Ob = bb$ तथा $Oc = CC$ ।

उत्पादन फलन में, जो समतल सममात्रा वक्र दिखाया जाता है, यह मान लिया जाता है कि यह तकनीकी तौर से दक्ष है। इसका मतलब है कि ध्रम और पूँजी के दिए हुए किसी भी संयोग से उत्पादन का अधिकतम स्तर प्राप्त किया जाता है। दूसरे शब्दों में, एक सममात्रा वक्र पर सभी बिन्दु उत्पादन के तकनीकी तौर से दक्ष बिन्दु हैं। यही परिणाम केवल तकनीकी तौर से दक्ष प्रक्रियाओं को चलाकर उपलब्ध किए जा सकते हैं। एक उत्पादन प्रक्रिया तकनीकी तौर से दक्ष

होती है यदि वह कम से कम एक साधन का कम प्रयोग करती है और दूसरी उत्पादन प्रक्रिया की तुलना में अन्य साधनों का अधिक प्रयोग नहीं करती है। उदाहरणार्थ, यदि B उत्पादन प्रक्रिया A उत्पादन प्रक्रिया जिसका संयोग $2L + 4C$ है कि तुलना में, $3L + 4C$ संयोग का प्रयोग करती है, तो A की तुलना में B तकनीकी तौर से अव्यक्त है।

दूसरी ओर, यदि एक उत्पादन प्रक्रिया दूसरी की तुलना में एक साधन की कम इकाइयों और दूसरे साधन की अधिक इकाइयों प्रयोग करती है, तो दोनों प्रक्रियाएँ तकनीकी तौर से दक्ष हैं। इस प्रकार, ऊपर दी गई तालिका में तीनों उत्पादन प्रक्रियाएँ तकनीकी तौर से दक्ष हैं।

इस तीनों प्रक्रियाओं की पूँजी-श्रम अनुपातों की तुलना द्वारा भी सिद्ध किया जा सकता है, जो ऊपर की तालिका के अनुसार उत्पादन प्रक्रिया A के ऊँचे अनुपात 2.0 से उत्पादन प्रक्रिया C के कम 0.16 के बीच है। इसका अर्थ है कि उत्पादन प्रक्रिया C अन्य दो प्रक्रियाओं से तकनीकी तौर से अधिक दक्ष है और उत्पादन प्रक्रिया A की अपेक्षा B अधिक दक्ष है।



चित्र 17.34

प्रश्न

1. साधन के प्रतिफल और पैमाने के प्रतिफल में भेद कीजिए। एक साधन के प्रतिफल क्या होगा यदि पैमाने के प्रतिफल बढ़ रहे, स्थिर और घटते हों?
2. समरूप उत्पादन फलन क्या है? किसी ठोस उत्पादन फलन की विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
3. उत्पादन फलन क्या है? व्याख्या कीजिए कि एक उत्पादक उत्पादन के साधनों का न्यूनतम नागन या इष्टतम संयोग कैसे प्राप्त करता है?
4. एक द्रव्यमान फर्म साधन आगतों और वस्तु-मिश्र के इष्टतम संयोग को कैसे प्राप्त कर सकती है? विवेक सहित व्याख्या करें।
5. कॉव-डग्रेस और CES उत्पादन फलनों में भेद कीजिए। दोनों में से कोन सी बेहतर है और क्यों?
6. एक समउत्पाद वक्र क्या है? एक फर्म की समतुलन शर्तों की सममात्रा धारणा द्वारा विवेचन कीजिए।
7. एक उत्पादक के समतुलन की प्रथम कोटि और द्वितीय कोटि (degree) की शर्तों की व्याख्या कीजिए। इस संदर्भ में उपभोक्ता समतुलन और उत्पादक समतुलन में क्या कोई भेद है?
8. टिप्पणी लिखिए: स्थानापन्नता की साधन मोच, तकनीकी स्थानापन्नता की सीमात दर, इष्टतम प्रसार पथ का चुनाव, उत्पादन फलन और उत्पादन प्रक्रिया में भेद।

तकनीकी उन्नति और उत्पादन फलन

(TECHNICAL PROGRESS AND PRODUCTION FUNCTION)

1 अर्थ (MEANING)

तकनीकी उन्नति या प्रौद्योगिकी परिवर्तन में उत्पादन की नई विधियों खोजना, नई वस्तुओं का विकास करना, और विपणन, प्रबंध और संगठन की नई तकनीकों आरंभ करना शामिल है। तकनीकी उन्नति उत्पादन फलन में परिवर्तन की समानार्थक है। दो आगते मानते हुए, जब तकनीकी उन्नति होती है, तो वह थ्रम और पूँजी की उत्पादकता में वृद्धि लाती है। इसे चित्र में सममात्रा वक्र के मूल की ओर शिफ्ट और उसकी ढलान में परिवर्तन द्वारा दिखाया जाता है। यह व्यक्त करता है कि अधिक उत्पादन या तो उन्हीं आगतों से अथवा कम आगतों से किया जा सकता है।

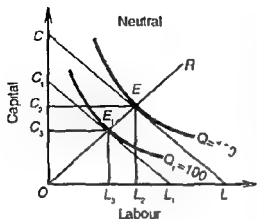
2. तकनीकी उन्नति का वर्गीकरण (CLASSIFICATION OF TECHNICAL PROGRESS)

प्रो हिक्स¹ प्रथम अर्थशास्त्री था जिसने तकनीकी उन्नति को तटस्थ, थ्रम-बचतकारी और पूँजी-बचतकारी वर्गीकृत किया।

हिक्स का तकनीकी उन्नति का वर्गीकरण थ्रम और पूँजी के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर (MPS_{LT}) की धारणा पर आधारित है। स्थानापन्नता की सीमात दर थ्रम के सीमात उत्पाद (MP_L) का पूँजी के सीमात उत्पाद (MP_C) के साथ अनुपात द्वारा दी जाती है, थ्रम और पूँजी की सापेक्ष कीमत (w/r) स्थिर रहते हुए।

तटस्थ तकनीकी उन्नति (Neutral Technical Progress)

हिक्स के अनुसार, एक तकनीकी उन्नति तटस्थ है, यदि एक स्थिर पूँजी-थ्रम अनुपात पर MP_L का MP_C के साथ अनुपात अपरिवर्तित रहता है। हिक्स की तटस्थ तकनीकी उन्नति की चित्र 18.1 में व्याख्या की गई है जहाँ मूल से किरण या प्रसार पथ OR पूँजी-थ्रम अनुपात दर्शाता है और सममात्रा वक्र (उत्पादन फलन) $Q = 100 E$ बिन्दु पर साधन-कीमत रेखा CL को स्पर्श करता है। तकनीकी उन्नति के परिणामस्वरूप, फर्म उत्पादन का वही स्तर प्राप्त करने के लिए थ्रम और पूँजी दोनों ही कम मात्राएँ प्रयोग करती है। इसे सममात्रा वक्र $Q = 100$ को अपने समानांतर $Q_1 = 100$

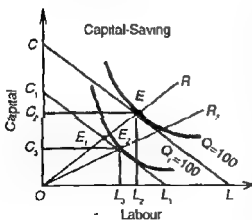


चित्र 18.1

इस प्रकार रिक्स-तटस्थ तकनीकी उन्नति जो कुल उत्पादन फलन $Q = f(C, L, t)$ में शिफ्ट दिखाता है, उसे इस प्रकार प्रकट किया जा सकता है,

$$Q = A(t)f(C, L)$$

जहाँ Q C और L कमरा कुल उत्पादन और पूजा एव धर्म आगतों को प्रकट करते हैं तथा $A(t)$ तकनीकी उन्नति का सूचक है जो दीर्घकाल में बदलाव (shifts) के सचयी प्रभावों को मापता है और t का बढ़ता हुआ फलन है।



चित्र 18.2

पर नीचे शिफ्ट करते दिखाया गया है। यह E_1 बिन्दु पर साधन-कीमत अनुपात रेखा C_1L_1 को स्पर्श करता है, जो वही प्रसार पथ OR पर स्थित है। इस बिन्दु पर $MRS_{L,C} = MP_L/MP_C$ इस तरह तकनीकी उन्नति तटस्थ है। प्रसार पथ OR पर सममात्रा वक्र Q और Q_2 की बताने बिन्दु E और E_1 पर क्रमशः समान रहती है। इसका मतलब है कि MP_L और MP_C उसी अनुपात में बढ़ते हैं, जिससे $MRS_{L,C}$ अपरिवर्तित साधन-कीमत अनुपात (w/r) पर स्थिर हैं। तटस्थ तकनीकी उन्नति के साथ अब वही उत्पादन, $Q = Q_1 = 100$ पहले $OC_1 + OL_1$ की अपेक्षा कम आगतों $OC_2 + OL_2$ से उत्पादित होता है।

रिक्स तटस्थता की उपरोक्त परिभाषा से हम धर्म-बचतकारी और पूजा-बचतकारी तकनीकी उन्नति को परिभाषित कर सकते हैं, जिसे जोन रोबिन्सन ने पक्षपाती तकनीकी उन्नति (biased technical progress) कहा है।

धर्म-बचतकारी तकनीकी उन्नति (Labour-Saving Technical Progress)

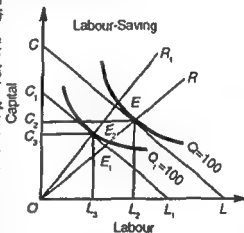
एक तकनीकी उन्नति धर्म-बचतकारी या पूजा-उपयोगी या पूजा-गहन (deepening) होती है यदि स्थिर w/r पर MP_L की सापेक्षता में MP_C को बढ़ाती है। इससे मूल प्रसार पथ OR पर स्थित बिन्दु E नए प्रसार पथ OR_1 के बिन्दु E_1 पर शिफ्ट कर जाता है जैसा कि चित्र 18.2 में दिखाया गया है। प्रसार पथ OR पर बिन्दु E_1

• समानांतर कीमत रेखाएँ CL और C_1L_1 स्थिर साधन कीमत अनुपातों (w/r) को दिखाती हैं।

संतुलन बिन्दु नहीं है क्योंकि तकनीकी उन्नति के बाद सममात्रा वक्र $Q_1 = 100$ साधन-कीमत रेखा C_1L_1 को इस बिन्दु पर स्पर्श नहीं करता है। इसलिए, फर्म के लिए लाभदायक होगा कि वह थम के स्थान पर पूँजी को स्थानापन्न करे और सममात्रा वक्र $Q_1 = 100$ के बिन्दु E_1 पर चली जाए। बिन्दु E_2 पर थम के लिए पूँजी को स्थिर w/r पर स्थानापन्न किया जाता है, जिससे पूँजी-थम अनुपात बढ़ता है जिसे पुराने प्रसार पथ OR के बाईं ओर नए प्रसार पथ OR_1 द्वारा दिखाया गया है। इस प्रकार, L_1L_2 थम की बचत होती है।

पूँजी-बचतकारी तकनीकी उन्नति (Capital-Saving Technical Progress)

एक तकनीकी उन्नति पूँजी-बचतकारी (या थम उपयोगी या थम-गहन) होती है यदि स्थिर w/r पर MP_C की सापेक्षता में MP_L को बढ़ाती है। यह मूल प्रसार पथ OR के स्पर्श बिन्दु E को नए प्रसार पथ OR_1 के बिन्दु E_2 पर शिफ्ट करती है जैसाकि चित्र 18.3 में दिखाया गया है। प्रसार पथ OR पर बिन्दु E_1 संतुलन बिन्दु नहीं है क्योंकि तकनीकी उन्नति के बाद सममात्रा वक्र $Q_1 = 100$ साधन-कीमत रेखा C_1L_1 को इस बिन्दु पर स्पर्श नहीं करता है। इसलिए फर्म के लिए लाभदायक होगा कि वह पूँजी के स्थान पर थम को स्थानापन्न करे और सममात्रा वक्र $Q_1 = 100$ के बिन्दु E_2 पर गति करे। E_2 बिन्दु पर पूँजी के लिए थम को स्थिर w/r पर स्थानापन्न किया जाता है, जिससे पूँजी-थम अनुपात गिरता है, जिसे पुराने प्रसार पथ OR के दाईं ओर नए प्रसार पथ OR_1 द्वारा दिखाया गया है। इस प्रकार C_2C_1 पूँजी की बचत की जाती है।



चित्र 18.3

3. असमाविष्ट और समाविष्ट तकनीकी उन्नति (DISEMBODIED AND EMBODIED TECHNICAL PROGRESS)

तकनीकी उन्नति असमाविष्ट या समाविष्ट हो सकती है।

असमाविष्ट तकनीकी उन्नति (Disembodied Technical Progress)

असमाविष्ट तकनीकी उन्नति पूर्णतया सगठनात्मक है, जिससे बिना नया निवेश किए, अपरिवर्तित आगतों द्वारा अधिक उत्पादन किया जाता है। असमाविष्ट, तकनीकी उन्नति का सबंध उत्पादन फलन का ऊपर की ओर सरकने से है जो दीर्घकाल में पूँजी और थम के बीच संतुलन को स्थिर रखती है। ऐसी तकनीकी उन्नति के लिए उत्पादन फलन है

$$Q = F(C, L) \quad (1)$$

जहाँ Q उत्पादन तथा C और L क्रमशः पूँजी और थम की आगतें हैं। तकनीकी उन्नति है।

हक्स-तटस्थ तकनीकी उन्नति को आधार मान कर, सोलो ने विशेष रूप में उत्पादन फलन को इस प्रकार व्यक्त किया,

$$Q = A(t) F(C, L) \quad (2)$$

जहाँ $A(t)$ तकनीकी उन्नति का सूचक है, जो उत्पादन फलन में सतत निरंतर ऊपर की ओर सरकने को बताता है। ऐसे उत्पादन फलन से अभिप्राय है कि तकनीकी उन्नति इस अर्थ में संगठनात्मक है कि उत्पादकता पर उसके प्रभाव के लिए आगतों की मात्रा में कोई परिवर्तन नहीं चाहिए। वर्तमान आगतों को सुधारा जाता है या अधिक प्रभावशाली ढंग से प्रयोग किया जाता है। वे दीर्घकाल में केवल उत्पादन फलन को ऊपर की ओर सरकानी है।

ये मानते हुए कि $A(t)$ तटस्थता और घातीय तौर (neutrally and exponentially) λ दर पर वृद्धि करता है, उत्पादन फलन को कॉब-डगलस रूप में इस प्रकार लिखा जा सकता है

$$Q = A e^{\lambda t} C^\beta L^{1-\beta} \quad (3)$$

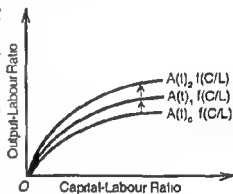
जहाँ β पूँजी से गवध उत्पादन की लोच है और $(1-\beta)$ श्रम से सवध उत्पादन की लोच है। पैमाने के स्थिर प्रतिफल होने पर β और $(1-\beta)$ के मूल्यों का जोड़ एक होता है।

असमाविष्ट तकनीकी उन्नति में, पूँजी को समरूप माना जाता है और तकनीकी उन्नति बाह्य (अर्थव्यवस्था) से प्रवाहित होनी है। उत्पादकता पूँजी स्टॉक की मात्रा पर निर्भर करती है, न कि उसकी आयु पर। असमाविष्ट तकनीकी उन्नति उत्पादन के सभी माधनों या एक विशेष प्रकार के परले में ही विद्यमान माधनों की उत्पादकता को सुधारती है। समस्त तकनीकी उन्नति पूँजी बढ़ाने वाली (capital augmenting) होती है, जिसमें, किसी एक या अन्य ढंग द्वारा, वर्तमान पूँजी को अधिक उत्पादक बनाया जाता है।

असमाविष्ट तकनीकी उन्नति की चित्र द्वारा व्याख्या करने के लिए, मान लीजिए कि एक प्रति व्यक्ति उत्पादन फलन है जो दीर्घकाल में ऊपर की ओर सरकता है। उत्पादन फलन (2) को L में भाग देने से,

$$\frac{Q}{L} = A(t) f\left(\frac{C}{L}\right) \quad (4)$$

चित्र 18.4 में प्रति व्यक्ति उत्पादन फलन $A(t)f(C/L)$ दीर्घकाल में λ दर पर ऊपर की ओर $A(t)f(C/L)$ तथा $A(t)f(C/L)$ पर सरकता है, जो पूँजी और श्रम में असमाविष्ट तकनीकी उन्नति में होता है, जब पूँजी-श्रम अनुपात (C/L) में दी हुई प्रतिशतता वृद्धि से प्रति व्यक्ति उत्पादन बढ़ता है। यह दर्शाता है कि तकनीकी उन्नति पूँजी-बढ़ाने वाली होती है।



चित्र 18.4

समाविष्ट तकनीकी उन्नति (Embodied Technical Progress)

समाविष्ट तकनीकी उन्नति पिछली अवधि में निर्मित मशीनों की तुलना में केवल नई मशीनों की उत्पादकता को सुधारती है जो किसी भी अवधि में निर्मित की गई हो। परन्तु यह पहले से ही विद्यमान मशीनों की उत्पादकता को नहीं बढ़ाती है। इस प्रकार, पुरानी मशीनों की अपेक्षा नई मशीनें अधिक उत्पादक हैं। पूँजी स्टॉक में विभिन्न वर्गों की मशीनें शामिल होती हैं।

पूँजी-समाविष्ट तकनीकी उन्नति के अन्तर्गत, पूँजी स्टॉक को समरूप नहीं समझा जाता है। दूसरे शब्दों में, तकनीकी उन्नति नई मशीनों में 'समाविष्ट' होती है जिसे वर्तमान मशीनों पर लागू नहीं किया जा सकता है। मशीनों में उनके निर्माण की तिथि पर नवीनतम तकनीक समाविष्ट

(शामिल) होती है। इस कारण, विभिन्न तिथियों पर निर्मित मशीनें गुणात्मक रूप में असमान होती हैं और प्रत्येक तिथि पर निर्मित मशीनों के लिए एक अलग उत्पादन फलन होता है। कुल उत्पादन विभिन्न तिथियों की प्रयोग की जा रही सभी मशीनों के उत्पादन का जोड़ है। उत्पादन फलन रेखीय समरूप है। इसमें दो समय चर शामिल हैं (1) सामान्य अर्थ में समय के लिए ν चर, और (2) समय पर प्रयोग की जा रही मशीनों की तिथियों के लिए ν चर।

ऐसा पूंजी-समाविष्ट उत्पादन फलन है,

$$Q_t = F(J_t, I_t)$$

जहाँ J तकनीकी तौर से उन्नत मशीनों को व्यक्त करता है, जिसे पूंजी जेली (capital jelly) कहते हैं।

J चर कुल पूंजी स्टॉक है जो एक तकनीकी उन्नति कारक द्वारा भारित प्रत्येक मशीन के साथ है। थोड़ी अवधियों की मशीनें (छोटी ν) को थोड़ा भार प्राप्त होता है, नई मशीनों (बड़ी अवधियों ν के साथ) की तुलना में। उस प्रकार J को ऐसे लिखा जा सकता है,

$$J_t = \sum_{\nu=0}^t C_{\nu} (1 + \lambda_c)^{\nu}$$

जहाँ C_{ν} समय $t \geq \nu$ में अभी भी चालू ν तिथियों की मशीनों की संख्या को व्यक्त करता है। समय t में सबसे पुरानी मशीन की $\nu = 0$ है। तकनीकी वृद्धि कारक λ_c है जो प्रति वर्ष एक स्थिर वृद्धि दर को व्यक्त करता है। $(1 + \lambda_c)^{\nu}$ तकनीकी उन्नति के समायोजन को व्यक्त करता है जो तिथि C_{ν} की प्रत्येक मशीन को तकनीकी तौर से उन्नत मशीन J की समान इकाइयों में परिवर्तित करता है।

अब उत्पादन की वृद्धि पर J और L आगतों की वृद्धि दरों द्वारा निर्धारित होती है,

$$Q = \eta_J J + \eta_L L$$

जहाँ Q $(dQ/dt)/Q$, J $(dJ/dt)/J$ और L $(dL/dt)/L$ है η_J और η_L क्रमशः J और L आगतों से संबंधित उत्पादन की लोचें हैं।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

समाविष्ट तकनीकी उन्नति धारणा की कुछ सीमाएँ हैं।

1 यह विश्लेषण पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यता पर आधारित है और इस कारण यह साधन मार्केट अपूर्णताओं पर विचार करने में असफल है।

2 यह धारणा इस उपकल्पना पर आधारित है कि मशीनें विभिन्न प्रकार की हैं और नई मशीनें पुरानी मशीनों से बेहतर हैं। परन्तु यह विश्लेषण सामान्य-में-पूंजी (capital in-general) का विवेचन नहीं करता है तो पूंजी स्टॉक का समूहन (aggregation) बहलता है।

3 एक अन्य मान्यता जिस पर यह विश्लेषण आधारित है स्थिर थम आवश्यकताओं से संबंधित है। यह एक अर्थव्यवस्था जिसमें प्रति व्यक्ति उत्पादन अधिक है और पूंजी-थम अनुपात कम हो सकता है, उसके लिए यह अवास्तविक है।

4 यह धारणा केवल नई मशीनों में समाविष्ट तकनीकी उन्नति पर ध्यान केंद्रित करती है और जानकारी तथा अन्वेषण में निवेश की प्रक्रिया द्वारा नवप्रवर्तनों (innovations) को प्रेरित करने की समस्याओं की उपेक्षा करती है।

निष्कर्ष (Conclusion)—इन वक्तव्यों के बावजूद, असमाविष्ट तकनीकी उन्नति जिसमें पूंजी स्टॉक को पूर्णतया समरूप माना गया है, इसके विपरीत समाविष्ट तकनीकी उन्नति में नई मशीनें पुरानी मशीनों से बेहतर हैं और तकनीकी उन्नति नई मशीनों में समाविष्ट है। असमाविष्ट तकनीकी उन्नति में पूंजी-थम अनुपात उत्पादन फलन के साथ सभी अवधियों में परिवर्तित होते

है। परन्तु समाविष्ट तकनीकी उन्नति में, जब एक बार एक मशीन निर्मित की जाती है तो उसकी स्थिर धर्म आवश्यकताएँ होती हैं।

प्रश्न

- 1 आप तकनीकी उन्नति से क्या समझते हैं? तटस्थ, पूनी-वचतकारी, और धर्म-वचतकारी तकनीकी उन्नति की विशेषता की सहायता से व्याख्या कीजिए।
- 2 असमाविष्ट तकनीकी उन्नति की व्याख्या कीजिए। यह समाविष्ट तकनीकी उन्नति से किस प्रकार भिन्न है?
- 3 समाविष्ट तकनीकी उन्नति की विवेचना करें।

भाग चार

वस्तु-कीमत निर्धारण

अध्याय 19

लागतों की प्रकृति तथा लोच (THE NATURE OF COSTS AND COST ELASTICITY)

फर्म की लागत उसकी पूर्ति को निर्धारित करती है। पूर्ति और माँग द्वारा कीमत निर्धारित होती है। कीमत निर्धारण की प्रक्रिया और पूर्ति की शक्तियों को समझने के लिए हमें लागत की प्रकृति को समझना होगा। इस अध्याय में हम लागतों की कुछ महत्वपूर्ण धारणाओं, लागतों के परम्परागत और आधुनिक सिद्धांत और लागतों की लोच का अध्ययन करेंगे।

1. लेखांकन और आर्थिक लागतें (ACCOUNTING AND ECONOMIC COSTS)

किसी फर्म द्वारा एक वस्तु के उत्पादन में किए गए कुल मुद्रा व्यय को मुद्रा लागतें (money costs) कहते हैं। इसमें श्रम की मजदूरी और वेतन, कच्चे माल की लागत, मशीनों और उपकरणों का खर्च, मशीनों के मूल्यहास और घिसने और न चमकने का व्यय, बिल्डिंग तथा अन्य पूंजी-मदार्थ और बिल्डिंग का किराया, उधार ली हुई पूंजी का ब्याज, बिजली, ईंधन, यातायात और विज्ञापन, तथा बीमे का खर्च और सब प्रकार के कर शामिल हैं। ये लेखांकन लागतें हैं जो एक उद्यमी उत्पादन के विभिन्न साधनों को भुगतान करने के लिए ध्यान में रखता है। ये मुद्रा लागतें सुनिश्चित लागतें (explicit costs) कहलाती हैं जो एक लेखाकार फर्म की लेखा पुस्तकों में दर्ज करता है। लेकिन एक अन्य प्रकार की भी आर्थिक लागत होती है जिन्हें अंतर्निहित लागतें (imputed costs) कहते हैं। उद्योग के अपने स्रोतों और सेवाओं का आरोपित मूल्य (imputed value) अंतर्निहित लागत है। प्रबन्धकर्ता-मालिक का वेतन, जो वेतन न लेकर सामान्य लाभ से ही संतुष्ट है, यदि बिल्डिंग उद्योगपति की अपनी हो, तो उसका अनुमानित किराया, और मार्केट की ब्याज दर पर उद्योगपति की अपनी सगाई हुई पूंजी का ब्याज, लागत में आते हैं। अतः आर्थिक लागतों में लेखांकन लागतें जमा अंतर्निहित लागतें शामिल होती हैं, अर्थात्, सुनिश्चित तथा अंतर्निहित दोनों प्रकार की लागतें।

2 उत्पादन लागतें (PRODUCTION COSTS)

उत्पादन की इन कुल लागतों को दो भागों में बाँटा जाता है परिवर्तनशील लागतें और स्थिर लागतें।

कुल परिवर्तनशील लागतें (Total variable costs)—ये खर्च होते हैं जो फर्मों का उत्पादन में परिवर्तन होने पर परिवर्तित हो जाते हैं। अधिक उत्पादन के लिए श्रम, कच्चे माल, शक्ति, ईंधन आदि उपकरणों की अधिक मात्रा की जरूरत होती है, जिनसे उत्पादन का खर्च बढ़ जाता है। जब

उत्पादन कम हो जाता है, तो परिवर्तनशील लागतें भी घट जाती हैं और उत्पादन के विल्कुल बन्द हो जाने पर वह समाप्त हो जाती है। मार्शल ने परिवर्तनशील लागतों को उत्पादन की प्रमुख लागतें (prime costs) कहा है।

कुल स्थिर लागतें (Total fixed costs)—जिन्हें मार्शल पूरक लागतें (supplementary costs) कहता है, उत्पादन के वे खर्च होते हैं, जो उत्पादन में परिवर्तन होने पर परिवर्तित नहीं होते। किराए और व्याज का भुगतान, अवमूल्यन खर्च, स्थायी स्टॉफ की मजदूरी और वेतन स्थायी लागतें हैं, जो अस्थायी रूप से उत्पादन बन्द हो जाने पर भी फर्म को खर्च करनी पड़ती हैं। क्योंकि ये लागतें उत्पादन के सामान्य खर्चों के अतिरिक्त होती हैं, इसलिए इन्हें व्यापार की भाषा में उपरि लागतें (overhead costs) कहते हैं।

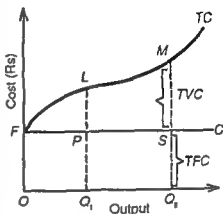
कुल लागत, परिवर्तनशील लागत और स्थिर लागत के संबंध को तालिका 19.1 में दिखाया गया है जिसमें पहला स्तम्भ (column) 0 से 10 इकाई तक उत्पादन के भिन्न स्तरों को प्रकट करता है। स्तम्भ (2) बताता है कि उत्पादन के भिन्न स्तरों पर स्थिर लागत रु 300 रहती है। स्तम्भ (3) से कुल परिवर्तनशील लागतें हैं, जो शून्य उत्पादन पर शून्य हैं और उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ लगातार बढ़ती जाती हैं। प्रारम्भ में वे तेज़ी से बढ़ती हैं, पर धीरे-धीरे, जब फर्म बड़े पैमाने की क़ियायतों का उपयोग करती है तो वे धीमी हो जाती हैं, और आगे चल कर उत्पादन में और वृद्धि होने पर, पैमाने की अमितव्ययिताओं (diseconomies) के कारण परिवर्तनशील लागतें फिर तेज़ी से बढ़ने लगती हैं। चौथे स्तम्भ का सम्बन्ध कुल लागत से है जो स्तम्भ (2) और (3) का जोड़ है अर्थात् $TC = TFC + TVC$ । जब फर्म उत्पादन प्रारम्भ करती है तो परिवर्तनशील लागतों के साथ-साथ कुल लागतों में भी परिवर्तन होता जाता है।

तालिका 19.1 अल्पकालीन लागत फ़ंक्शन (Cost Function in the Short Run)

कुल उत्पादन	कुल स्थिर लागत	कुल परिवर्तनशील लागत	कुल लागत	औसत स्थिर लागत	औसत परिवर्तनशील लागत	औसत लागत या औसत कुल लागत	सीमान्त लागत
(Q)	(TFC)	(TVC)	(TC)	(ATC)	(AVC)	(ATC) (or AC)	(MC)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			(2 + 3)	(2 ÷ 1)	(3 ÷ 1)	(5 + 6) या (4 + 1)	(4 में)
0	रुपये 300	■	रुपये 300	300	0	300	—
1	300	300	600	300	300	600	—
2	300	400	700	150	200	350	100
3	300	450	750	100	150	250	50
4	300	500	800	75	125	200	50
5	300	600	900	60	120	180	100
■	300	720	1020	50	120	170	120
7	300	890	1190	42.9	127.1	170	170
8	300	1100	1400	37.5	137.5	175	210
9	300	1350	1650	33.3	150	183.3	470
10	300	2000	2300	30	200	230	650

लागतों के संबंध को चित्र 19.1 में दिखाया गया है जहाँ समानांतर वक्र FC और Y -अक्ष के बीच का अंतर कुछ स्थिर लागतों को मापता है और कुल परिवर्तनशील लागतें FC वक्र से ऊपर का भाग है, अर्थात्, TC और TFC के बीच का अंतर। इस प्रकार OQ_1 उत्पादन स्तर पर, $TC = TFC + TVC$ बराबर है $Q_1L = Q_1P + PL$ इसी प्रकार OQ_2 उत्पादन स्तर पर $Q_2M = Q_2S + SM$

महत्त्व (Importance)—स्थिर और परिवर्तनशील लागतों में यह भेद केवल अल्पकाल में ही सही होता है। अल्पकालीन में कोई फर्म अपनी वस्तु को घाटे में बेच सकती है परन्तु वह तब तक उत्पादन करती रहेगी, जब तक कि वह परिवर्तनशील लागतों को पूरा कर लेती है। दीर्घकालीन में समस्त लागतें परिवर्तनशील होती हैं क्योंकि फर्म अपनी लगी हुई मशीनें, उपकरण, श्रम की मात्रा आदि को परिवर्तित कर सकती है। इस प्रकार दीर्घकालीन में सब लागतें परिवर्तनशील बन जाती हैं और वर्तमान कीमत पर फर्म को इन्हें पूरा करना पड़ेगा अन्यथा इसका अस्तित्व समाप्त हो जाएगा। इसलिए दीर्घकाल में परिवर्तनशील और स्थिर लागतों में भेद समाप्त हो जाता है।



चित्र 19.1

3. वास्तविक लागत (REAL COSTS)

उत्पादन के दृष्टिकोण से उत्पादन के खर्च मुद्रा-लागत है परन्तु वे इस बारे में कुछ नहीं बताते कि इन लागतों के पीछे क्या है। मार्शल का विचार था कि एक वस्तु के उत्पादन में समाज के विभिन्न सदस्यों द्वारा किया गया प्रयत्न और त्याग (efforts and sacrifices) उत्पादन की वास्तविक लागतें हैं। पूंजीपति द्वारा बचत करने और मुद्रा को लगाने, श्रमिक द्वारा अपने अवकाश को छोड़ने और भूमिपति द्वारा भूमि के प्रयोग के लिए किए गए प्रयत्न और त्याग कुल मिलाकर वास्तविक लागतें बनाते हैं।

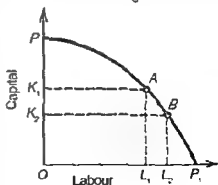
परन्तु वास्तविक लागतें कभी उत्पादन के मुद्रा खर्चों के बराबर नहीं होतीं। मार्शल ने स्वयं यह लिख कर इस बात को स्वीकार किया था कि "यदि मुद्रा की क्रय-शक्ति प्रयत्न की भाषा में लगभग, स्थिर रहती है और यदि प्रतीक्षा के लिए पारिश्रमिक की दर लगभग स्थिर रहती है, तो लागतों की मुद्रा माप वास्तविक लागतों के अनुरूप होती है परन्तु इस प्रकार की अनुरूपता को आसानी से नहीं मान लिया जा सकता।" जो काम अधिकतर होता है, उसकी मजदूरी अधिक नहीं होती और जो काम हल्का होता है उसकी मजदूरी कम नहीं होती। पाँच रुपये बचाने वाले व्यक्ति के त्याग को पाँच रुपये मजदूरी पाने वाले श्रमिक के कष्टपूर्ण प्रयत्न के समान भी नहीं किया जा सकता। इस प्रकार अल्पकालीन या दीर्घकालीन में मुद्रा लागतें और उत्पादन की वास्तविक लागतें एक-दूसरे के अनुरूप नहीं होतीं बल्कि यह हमें अवास्तविकता के जगत और भ्रमपूर्ण उपव्यवस्था में ले जाती है।

4. अवसर-लागत (OPPORTUNITY COST)

वह लागत होती है जो एक की बजाय दूसरी वस्तु को लेने में अवसर छिन जाने या वैकल्पिक त्याग में अथवा एक के स्थान पर दूसरी साधन-सेवा का प्रयोग करने में आती है। क्योंकि स्रोत दुर्लभ है, इसलिए एक साथ सब वस्तुओं का उत्पादन करने के लिए उनका उपयोग नहीं किया जा सकता। अतः यदि एक वस्तु के उत्पादन में उन्हें प्रयोग करना है, तो अन्य प्रयोगों से उनको हटा लेना होगा। इस प्रकार एक की लागत दूसरे की लागत का वैकल्पिक त्याग है। बेंहम (Benham) के शब्दों में, "किमी वस्तु की अवसर लागत वह दूसरा सबसे अच्छा विकल्प है जिसका उन्होंने साधनों से या उनके समान उतनी ही मुद्रा लागत के साधनों के समूह में उसकी अपेक्षा उत्पादन किया जा सकता था।" गेहूँ के उगाने के लिए भूमि के प्रयोग की लागत उस वैकल्पिक फसल का मूल्य है जो उस पर लगाई जा सकती थी। थम की वास्तविक लागत वह है जो उसे किसी अन्य रोजगार में मिल सकती थी। पूँजीपति के लिए पूँजी की लागत वह ब्याज है जो उसे कहीं और मिल सकता था। प्रबन्धकर्ता की सामान्य कमाई वह है जो उद्योगपति को किसी समुक्त स्टॉक कम्पनी के प्रबन्धक के रूप में मिल सकती थी। इस प्रकार वास्तविक लागत छिन हुए अवसर या वैकल्पिक त्याग की लागत है।

अवसर लागत में सुनिश्चित (explicit) और अतर्निहित (implicit) दोनों प्रकार की लागतें शामिल होती हैं। सुनिश्चित लागतें वे सीधे खर्च हैं जो एक फर्म को वस्तुएँ एवं सेवाएँ खरीदने के लिए किए जाते हैं। उसमें मजदूरी और वेतन, कच्चे माल, बिजली, ईंधन, विज्ञापन, परिवहन और कर के खर्च शामिल हैं। अतर्निहित लागतें उद्यमी द्वारा अपने समाधनों और सेवाओं का आरोपित (imputed) मूल्य हैं। दूसरे शब्दों में, स्वनिर्वाणित (self-employed) और निजी स्वामित्व (self owned) समाधन अपने सबसे बढ़िया वैकल्पिक प्रयोग में जो कमा सकते थे, वे उनकी अतर्निहित लागतें हैं। इस प्रकार अतर्निहित मजदूरी, लगान और ब्याज का संबंध सबसे ऊँची मजदूरी, लगान और ब्याज से है, जो एक उद्यमी अपने थम, बिल्डिंग और पूँजी का स्वयं प्रयोग न करके दूसरों को उधार देकर अथवा उनकी सेवा में लगाकर प्राप्त कर सकता था। परन्तु इसका यह मतलब नहीं कि केवल अतर्निहित लागतें ही अवसर लागत में शामिल होती हैं और सुनिश्चित लागतें इसमें शामिल नहीं होतीं। वास्तव में, किसी भी फर्म की अवसर लागत में सभी त्यागे गये विकल्प (alternatives forgone) चाहे वे सुनिश्चित अथवा अतर्निहित हों, शामिल होते हैं।

अवसर लागत की धारणा को चित्र 19.2 में उत्पादन सम्भावना वक्र PP_1 द्वारा व्याख्या की गई है। इस वक्र के मयोंग A पर फर्म OL , थम और OK_1 पूँजी का प्रयोग करती है। यदि वह L_1L_2 अधिक थम प्रयोग करना चाहती है तो उसे K_1K_2 पूँजी का त्याग करना पड़ेगा।



चित्र 19.2

इस प्रकार, L_1, L_2 श्रम की अवसर लागत K_1, K_2 पूँजी की मात्रा है।

इसका महत्त्व (Its Importance)—अवसर लागत की धारणा का आर्थिक समस्याओं में बहुत व्यवहार होता है। साधन-कीमतों के निर्धारण में यह लागू होती है। उपभोग और सार्वजनिक व्यय में भी इसका व्यवहार किया जा सकता है। सिनेमा देखने की लागत वह पैसा है जिसे खरीदने से विद्यार्थी को वंचित रहना पड़ता है। समाज के लिए, हथियारों की फैक्टरी की लागत नागरिकों के वे लाभ हैं जिनका त्याग करना पड़ता है। अन्तिम, अवसर लागत कीमत के तथ्य की व्याख्या करती है क्योंकि वस्तुएँ और साधन सेवाएँ दुर्लभ हैं, उनका वैकल्पिक प्रयोग किया जाता है और इसलिए उनकी कीमत होती है। यदि उनकी प्रचुरता हो तो ऐसे विकल्प नहीं होंगे जिनका त्याग किया जाए, इसलिए ना ही अवसर लागत और ना ही कीमत होगी।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)—फिर भी अवसर लागत की धारणा कुछ सीमाओं से मुक्त नहीं है। प्रथम, यह उन साधन सेवाओं पर लागू नहीं होती जो स्थिर हैं। किसी निश्चित या स्थिर साधन का कोई विकल्प नहीं होता, इसलिए इसकी अवसर लागत शून्य है। दूसरे, यदि साधनों की गति रोक दी जाए, या वे अन्य विकल्पात्मक व्यवसायों में जाने को तैयार न हों, तो उनकी कीमतों में अवसर लागत नहीं झलकती। तीसरे, एक व्यक्ति और समाज की लागतों में अन्तर हो सकता है। नगर के बीच में एक धुँएँ वाली फैक्टरी का वैकल्पिक त्याग, स्वास्थ्य सफाई के रूप में बहुत अधिक हो सकता है जिसका मुद्रा माप संभव नहीं। चौथे, त्याग हुए विकल्प प्रायः स्पष्ट रूप से भी नहीं जाने जा सकते। यदि विकल्प आसानी से जाने जा सकें तब तब कोई समस्या ही नहीं। यदि साधन सघन (lumpy) हों जैसेकि आधुनिक जटिल उत्पादन व्यवस्था में, तो एक बार लगाए जाने के बाद उनका कोई वैकल्पिक प्रयोग नहीं हो सकता। टिकाऊ पूँजी उपकरणों की कोई अवसर लागत नहीं होती। परन्तु इसकी लागत उस वस्तु की कीमत में प्रवेश नहीं करती जिसका उत्पादन करने में यह सहायक है। अन्तिम, यह पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यता पर आधारित है जो वास्तव में नहीं पाई जाती है।

5 निजी और सामाजिक लागतें (PRIVATE AND SOCIAL COSTS)

निजी और सामाजिक लागतों की धारणा का प्रयोग सर्वप्रथम पीगू (Pigou) ने अपनी पुस्तक *The Economics of Welfare* (1932) में किया था। निजी लागतें एक फर्म द्वारा एक वस्तु या सेवा के उत्पादन पर किया गया खर्च है। इनमें सुनिश्चित और अतर्निहित दोनों प्रकार की लागतें शामिल होती हैं। फिर भी, एक फर्म की उत्पादन क्रियाएँ, दूसरों के लिए आर्थिक लाभ अथवा हानि ला सकती हैं। उदाहरणार्थ, स्टील, रबर और रसायन जैसी वस्तुओं का उत्पादन वातावरण को प्रदूषित करता है जिससे सामाजिक लागतें होती हैं। दूसरी ओर, शिक्षा, सफाई, पार्क आदि की सेवाओं का निर्माण सामाजिक लाभ लाता है। उदाहरणार्थ, शिक्षा को ही लीजिए, जो न केवल प्राप्तकर्त्ताओं को ऊँची आय और अन्य सतुष्टियाँ प्रदान करती है बल्कि समाज को अधिक प्रबुद्ध (enlightened) शहरी भी प्रदान करती है। यदि हम उत्पादन को निजी लागतों और वातावरणीय प्रदूषण जैसी दूसरों पर हानियों को इकट्ठा जोड़ दें तो हमें सामाजिक लागतें प्राप्त होंगी।

लागत फलन अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में पाया जाता है। अल्पकालीन लागते वे उत्पादन लागते होती हैं जिन पर एक फर्म एक दी हुई अवधि में कार्य करती है जब एक या अधिक उत्पादन के साधनों की मात्राएँ स्थिर होती हैं। इसलिए फर्म की कुछ स्थिर लागते और कुछ परिवर्तनशील लागते होती हैं। दूसरी ओर, "दीर्घकालीन लागते नियोजन लागते अथवा प्रत्याशित लागते होती हैं, इसलिए कि वे उत्पादन के प्रसार के लिए इष्टतम मात्राएँ प्रस्तुत करती हैं और इस प्रकार उद्यमी को अपनी भावी क्रियाओं को नियोजित करने में सहायक होती हैं।" दीर्घकाल में, उत्पादन के स्थिर साधन विलुप्त नहीं होते हैं और इसलिए न ही स्थिर लागते होती हैं। दीर्घकाल में, सभी साधन परिवर्तनशील होने के कारण, सभी लागते परिवर्तनशील होती हैं। इसलिए फर्म के स्थिर पूंजी साधन दिए होने पर, वह भविष्य के लिए नियोजन करती है। परन्तु वह प्रत्येक प्वांट से संबंधित अल्पकालीन लागत वक्रों पर संचालन करती है।

लागत फलन दिए होने पर, हम लागतों के परंपरागत और आधुनिक सिद्धांतों की विवेचना करते हैं।

7 लागतों का परंपरागत सिद्धांत (THE TRADITIONAL THEORY OF COSTS)

लागतों का परंपरागत सिद्धांत अल्पकाल और दीर्घकाल में लागत वक्रों के व्यवहार का विश्लेषण करता है और इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि अल्पकालीन और दीर्घकालीन लागत वक्र U-आकार के होते हैं लेकिन दीर्घकालीन लागत वक्र अल्पकालीन लागत वक्रों की अपेक्षा चपटे होते हैं।

(क) फर्म के अल्पकालीन लागत वक्र (Firm's Short-Run Cost Curves)

अल्पकालीन वह समय होता है जिसमें फर्म अपनी मशीनें, उपकरण और उत्पादन के पैमाने को परिवर्तित नहीं कर सकती। बढ़ती हुई माँग को पूरा करने के लिए, फर्म अपने उत्पादन को अधिक श्रम और कच्चा माल लगाकर या वर्तमान श्रम शक्ति से अधिक समय काम कराकर ही बढ़ा सकती है।

उत्पादन का पैमाना स्थिर होने के कारण, अल्पकालीन कुल लागते (TC) कुल स्थिर लागतों (TFC) और कुल परिवर्तनशील लागतों (TVC) में विभक्त की जाती है

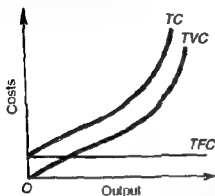
$$TC = TFC + TVC$$

कुल लागते (Total Costs)—कुल लागते एक वस्तु की दी हुई मात्रा को उत्पादित करने में एक फर्म के कुल खर्चे हैं। उनमें लगान, व्याज, मजदूरी, कर, कच्चे माल, बिजली, पानी, विज्ञापन आदि के खर्च शामिल होते हैं।

कुल स्थिर लागते (Total Fixed Costs)—वे उत्पादन की वे लागते हैं जो उत्पादन के साथ परिवर्तित नहीं होती हैं। वे उत्पादन के स्तर से स्वतंत्र होती हैं। वास्तव में, फर्म को ये लागते उठानी ही पड़ती हैं, यदि फर्म थोड़े समय के लिए उत्पादन बंद भी कर देती है। इनमें भूमि और बिल्डिंग लगान पर लेने, उधार ली गई मुद्रा पर व्याज, इशोरेंट्स, सम्पत्ति कर, मूल्यह्रास, स्थायी स्टाफ की मजदूरी और वृत्तन, आदि भुगतान शामिल होते हैं। इन्हें उपरि लागते (overhead costs) भी कहते हैं।

कुल परिवर्तनशील लागते (Total Variable Costs)—वे लागते हैं जो उत्पादन के साथ सीधे तौर से बदलती हैं। वे उत्पादन के बढ़ने के साथ बढ़ती हैं और उत्पादन के कम होने के साथ कम होती हैं। उनमें कच्चे माल, बिजली, पानी, कर, अस्थायी श्रम या नियोजित करना, विज्ञापन आदि के खर्च शामिल होते हैं। उन्हें प्रत्यक्ष लागते (direct costs) भी कहते हैं।

इन तीनों लागतों से संबंधित लागत वक्रों को चित्र 19.4 में दिखाया गया है। TC एक निरंतर वक्र है जो यह दर्शाता है कि उत्पादन बढ़ने के साथ-साथ कुल लागतें बढ़ती हैं। यह वक्र अनुलव



चित्र 19.4

में बढ़ती हैं। परन्तु एक बिन्दु के बाद स्थिर साधनों के अनुपात में परिवर्तनशील साधनों के अधिक प्रयोग से, वे तीव्रता से बढ़ती हैं। ऐसा परिवर्तनशील अनुपातों के नियम के लागू होने में होता है। क्योंकि TFC वक्र समानांतर सीधी रेखा है, इसलिए TVC वक्र के साथ-साथ TC वक्र समान अनुलव अंतर पर चलता है।

अल्पकालीन औसत लागतें (Short-Run Average Costs)

फर्म के अल्पकालीन विस्तारण में, कुल लागतों में औसत लागतें अधिक महत्वपूर्ण हैं। उत्पादन की जो इकाइया फर्म उत्पादित करती है वे उसे समान लागत की मात्रा पर प्राप्त नहीं होती हैं। परन्तु उनके समान कीमत पर बेचना पड़ता है। इसलिए फर्म को प्रति इकाई लागत या औसत लागत का जानना बहुत जरूरी है। फर्म की अल्पकालीन औसत लागतों में औसत स्थिर लागतें, औसत परिवर्तनशील लागतें और औसत कुल लागतें शामिल होती हैं।

औसत स्थिर लागतें (Average Fixed Costs)—औसत स्थिर लागतें कुल स्थिर लागतों को कुल उत्पादन से विभक्त करने पर प्राप्त होती हैं।

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

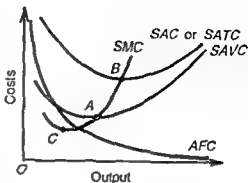
क्योंकि उत्पादन के मध्य स्तरों पर कुल स्थिर लागतें उतनी ही रहती हैं, उत्पादन के बढ़ने पर औसत स्थिर लागतें कम हो जाती हैं। इसलिए AFC वक्र की ढलान नीचे की ओर दाएँ की होती है और वह आयताकार अतिपरवलय (rectangular hyperbola) होता है जैसा कि चित्र 19.5 में दिखाया गया है।

अल्पकालीन औसत परिवर्तनशील लागतें (Short-Run Average Variable Costs)—औसत परिवर्तनशील लागत, कुल परिवर्तनशील लागत को कुल उत्पादन में विभक्त करने पर प्राप्त होती है।

$$SAVC = \frac{TVC}{Q}$$

औसत परिवर्तनशील लागतें उत्पादन के बढ़ने के साथ पहले कम होती हैं, जब परिवर्तनशील साधनों की अधिक मात्राएँ स्थिर प्लांट और उपकरणों पर लागू की जाती हैं। परन्तु अन्ततः वे घटते प्रतिफल के नियम के कारण बढ़ना प्रारम्भ कर देती हैं। इसलिए $SATC$ वक्र U-आकार का होता है, जैसा कि चित्र 195 में दर्शाया गया है।

अल्पकालीन कुल औसत लागतें (Short-Run Total Costs)— SAC या $SATC$ किसी भी हुई उत्पादन मात्रा को उत्पादित करने की औसत लागतें हैं। यदि उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर कुल लागतों को उत्पादन की गई वस्तु की इकाइयों में विभक्त कर दें तो वे प्राप्त होती हैं



चित्र 195

$$SAC \text{ या } SATC = \frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q} = AFC + AVC$$

इस प्रकार, कुल औसत लागतें औसत स्थिर लागतें तथा औसत परिवर्तनशील लागतों का जोड़ हैं और उनके प्रभाव को व्यक्त करती हैं। पहले, उत्पादन के कम स्तरों पर औसत कुल लागतें ऊँची होती हैं, क्योंकि औसत स्थिर और औसत परिवर्तनशील लागतें दोनों ही अधिक होती हैं। परन्तु जब उत्पादन बढ़ता है तो औसत कुल लागतें तीव्रता से गिरती हैं। ऐसा औसत स्थिर लागतों और औसत परिवर्तनशील लागतों में नियमित कमी के कारण होता है, जब तक कि वे न्यूनतम बिन्दु पर नहीं पहुँच जाती हैं। यह आन्तरिक विप्रायतो, वर्तमान प्लांटों, श्रम के बेहतर प्रयोग आदि के परिणामस्वरूप होता है। चित्र में न्यूनतम बिन्दु B इष्टतम क्षमता को व्यक्त करता है। जब उस बिन्दु के बाद उत्पादन बढ़ता है, तो औसत कुल लागतें तीव्रता से बढ़ती हैं, क्योंकि बड़ रही औसत परिवर्तनशील लागतों में वृद्धि की तुलना में औसत स्थिर लागतों में कमी मामूली-सी होती है। SAC वक्र का ऊपर की ओर गति करता भाग क्षमता से अधिक उत्पादन और प्रबन्ध, श्रम आदि की आन्तरिक अभिव्यक्तियों के परिणामस्वरूप होता है। इस प्रकार SAC वक्र U-आकार का है, जैसा कि चित्र से स्पष्ट है।

SAC वक्र की U-आकृति की व्याख्या परिवर्तनशील अनुपात के नियम (law of variable proportions) द्वारा भी की जा सकती है। यह नियम उक्ताना है कि जब अन्य साधनों की मात्रा को स्थिर रख कर, एक परिवर्तनशील साधन की मात्रा को बढ़ाया जाये तो कुल उत्पादन बढ़ता है। परन्तु एक निश्चित सीमा के बाद घटता चला जाता है। अल्पकालीन में किसी भी फर्म की मशीनें, उपकरण और उत्पादन का पैमाना परिवर्तित नहीं होते, इसलिए ये इसके स्थिर साधन हैं। जबकि श्रम, कच्चा माल जैसे साधन परिवर्तनशील होते हैं। स्थिर साधनों पर इन परिवर्तनशील साधनों की मात्रा को लगातार बढ़ाने चले जाने से ही, परिवर्तनशील अनुपात का नियम लागू होता है। जब एक परिवर्तनशील साधन जैसे श्रमिकों की मात्रा को समान इकाइयों में बढ़ाया जाता है तो एक सीमा तक उत्पादन बढ़ता है, जब तक कि मशीनों, उपकरणों आदि स्थिर साधनों का उनकी पूरी क्षमता तक प्रयोग नहीं होता। इस अवस्था में उत्पादन बढ़ने के साथ फर्म की औसत लागतें कम होनी जाती हैं। क्योंकि उम्मेद प्रचार की आन्तरिक विप्रायतों के कारण भी बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं। बढ़ते प्रतिफल के नियम की क्रियाशीलता के कारण श्रमिकों की मात्रा को और

बढ़ाने से फर्म मशीनों की इष्टतम क्षमता पर जब पहुँचती है तो उसका उत्पादन भी इष्टतम होता है और इसी स्तर पर औसत लागत न्यूनतम होगी जो चित्र 19.5 में SAC वक्र का न्यूनतम बिन्दु B दर्शाती है। इस अवस्था के बाद यदि फर्म थ्रमिंको की सख्खा को और बढ़ाने का प्रयत्न करती है तो मशीनों, उपकरणों व प्रबन्ध आदि स्थिर साधनों का क्षमता से अधिक प्रयोग होगा जिससे आन्तरिक अलाभों के कारण घटते प्रतिफल प्राप्त होंगे और औसत लागतें तीव्र गति के साथ बढ़ती चली जायेगी। अतः फर्म में परिवर्तनशील अनुपात का नियम लागू होने के कारण भी अल्पकालीन औसत लागत वक्र U -आकृति का होता है।

सीमान्त लागत (MC)—फर्म के उत्पादन के सही स्तर को निर्धारित करने की आधारभूत घाटना सीमान्त लागत है। उत्पादन की एक अतिरिक्त इकाई के उत्पादन से कुल लागत में होने वाली वृद्धि सीमान्त लागत है। $MC = \Delta TC / \Delta Q$ बीजगणित से, यह उत्पादन की $n+1$ इकाइयों और n इकाइयों की लागतों का अन्तर होती है, $MC_n = TC_{n+1} - TC_n$, क्योंकि कुल स्थिर लागतें उत्पादन के साथ नहीं बदलती, इसलिए सीमांत स्थिर लागत शून्य होती है। इसलिए सीमांत लागत को कुल परिवर्तनशील लागतों अथवा कुल लागतों से गणना की जा सकती है। दोनों तरह से परिणाम समान ही होगा। क्योंकि कुल परिवर्तनशील लागतें या कुल लागतें पहले गिरती हैं और फिर बढ़ती हैं, इसलिए सीमांत लागत भी उसी प्रकार व्यवहार करती है और SMC वक्र भी U -आकार का होता है, जैसाकि चित्र 19.5 में दिखाया गया है।

अल्पकालीन लागत वक्रों में संबंध (Relationships of Short-Run Cost Curves)

अल्पकालीन लागत वक्रों के बीच संबंधों को चित्र 19.5 द्वारा व्यक्त किया गया है।

(क) AFC वक्र निरंतर गिरता जाता है और दोनों अक्षों से समान दूरी पर गति करता है परन्तु X -अक्ष अथवा Y -अक्ष को छूना नहीं है। यह *rectangular hyperbola* है।

(ख) $SAVC$ वक्र पहले गिरता है, फिर A बिन्दु पर न्यूनतम होता है और उसके पश्चात् बढ़ता है। जब $SAVC$ वक्र अपने न्यूनतम बिन्दु A पर पहुँचता है, तो SMC वक्र उसके बराबर होता है, अर्थात् उस बिन्दु पर काटता है।

(ग) SAC वक्र पहले गिरता है, न्यूनतम बिन्दु B पर पहुँचता है और उसके बाद ऊपर की ओर बढ़ता है। जब SMC वक्र अपने न्यूनतम बिन्दु B पर पहुँचता है तो SMC वक्र उसके बराबर होता है, क्योंकि $SAC = AFC + SAVC$, इसलिए SAC और $SAVC$ वक्रों के बीच अनुलव दूरी AFC वक्र होती है। अतः अलग से एक AFC वक्र खींचने की कोई आवश्यकता नहीं है। जब उत्पादन कम होता है तो SAC और $SAVC$ वक्रों के बीच की अनुलव दूरी कम होती जाती है, क्योंकि AFC वक्र निरंतर गिरता है।

(घ) AC और MC वक्रों में संबंध (*Relation between AC and MC Curves*)— AC और MC वक्रों में सीधा संबंध होता है। AC और MC वक्र दोनों U -आकार के होते हैं, जैसाकि चित्र 19.6 में दिखाया गया है। जब AC वक्र गिरता है तो MC वक्र नीचे होता है। ऐसा इसलिए कि MC में कमी उत्पादन की एक इकाई से संबंधित होती है, जबकि AC के बारे में घड़ी कमी उत्पादन की सभी इकाइयों में फैलती है। यह कारण है कि AC में कमी कम होती है और MC में अधिक। यह इस तथ्य की भी व्याख्या करता है कि AC वक्र के अपने न्यूनतम बिन्दु B पर पहुँचने से पहले MC वक्र अपने न्यूनतम बिन्दु C पर पहुँचता है। अतः जब MC वक्र ऊपर की ओर बढ़ना प्रारंभ करता है तो AC वक्र अभी गिर रहा होता है।

जब AC वक्र अपने न्यूनतम बिन्दु पर होता है, तो MC वक्र उसके बराबर होता है और उसे नीचे से उसने न्यूनतम बिन्दु B पर काटता है, जैसाकि चित्र 19.6 में स्पष्ट है।

जब AC वक्र ऊपर की ओर बढ़ रहा होता है, तो MC वक्र उससे ऊपर होता है परन्तु MC वक्र

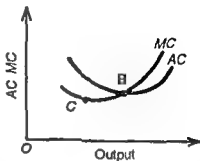
में वृद्धि AC वक्र से अधिक होती है। ऐसा इसलिए कि MC में वृद्धि उत्पादन की एक इकाई के कारण होती है, जबकि AC के लिए वही वृद्धि उत्पादन की सभी इकाइयों में फैलती है।

यह ध्यान देने योग्य है कि जब AC बढ़ती या कम होती है, तो हम MC वक्र की दिशा (direction) के बारे में कुछ नहीं कर सकते। जब AC कम हो रही होती है, तो यह आवश्यक नहीं कि MC भी अवश्य कम हो। MC बढ़ या कम हो सकती है, पर यह निश्चित है कि AC वक्र से MC वक्र नीचे होगा। इसी प्रकार, जब AC बढ़ रही होती है, तो यह आवश्यक नहीं कि MC भी अवश्य बढ़े। MC बढ़ या कम हो सकती है लेकिन यह निश्चित है कि MC वक्र AC वक्र से ऊपर होगा। परन्तु यदि AC स्थिर है तो MC अवश्य स्थिर होगी, अर्थात्, AC और MC वक्र एक समानांतर रेखा होगा।

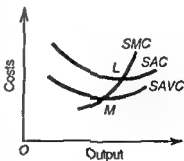
AC और MC में यह सम्बन्ध अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में लागू होगा। दोनों अवस्थाओं में केवल AC और MC वक्रों के आकार में अंतर होगा।

(घ) SMC और $SAVC$ वक्रों में सम्बन्ध (Relation between SMC and $SAVC$ Curves)— SMC वक्र का AFC और SAC वक्रों के साथ निकट का सम्बन्ध है। जब तक SMC वक्र $SAVC$ और SAC वक्रों के नीचे स्थित होता है, यह गिरता जाता है और इसकी गिरने की दर $SAVC$ और SAC वक्रों की दर से अधिक होती है। परन्तु जहाँ MC वक्र उनको काटता है उन बिन्दुओं से $SAVC$ और SAC वक्र ऊपर की ओर बढ़ने लगते हैं जैसाकि चित्र 197 में क्रमशः बिन्दु M और L हैं। ये दोनों वक्रों के न्यूनतम बिन्दु हैं। परन्तु AFC वक्र का न्यूनतम बिन्दु M , वक्र SAC के न्यूनतम बिन्दु L के बाईं ओर है जिससे SMC वक्र पहले गुजरता है। इसका कारण यह है कि $SAC = SAVC + AFC$ इसलिए जब $SAVC$ अपने न्यूनतम बिन्दु पर होती है तो AFC कम हो रही होती है और SAC को अपने न्यूनतम बिन्दु तक पहुँचाने में समय लगता है। इस तरह M और L क्रमशः $SAVC$ और SAC वक्रों के न्यूनतम बिन्दु हैं। इन बिन्दुओं के बाद SMC वक्र तेजी के साथ ऊपर की ओर बढ़ता है और $SAVC$ तथा SAC वक्रों से ऊपर होता है।

निष्कर्ष इस प्रकार, एक फर्म के अल्पकालीन वक्र $SAVC$, AFC , SAC और SMC होते हैं। इन चार वक्रों में से AFC वक्र फर्म के उत्पादन स्तर को निर्धारण करने में कोई विशेष महत्त्व नहीं रखता। वही कारण है कि इसकी सागत विस्तेषण में उपेक्षा की जाती है।



चित्र 196



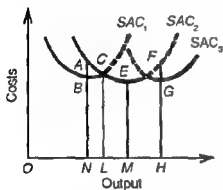
चित्र 197

(ख) फर्म के दीर्घकालीन लागत वक्र (Firm's Long-Run Cost Curves)

दीर्घकाल में उत्पादन के स्थिर साधन नहीं होते हैं, इसलिए स्थिर लागतें भी नहीं होती हैं, फर्म अपने प्लांट का आकार या पैमाना बदल सकती है और कम अथवा अधिक साधन लगा सकती है। इस तरह दीर्घकाल में सभी साधन परिवर्तनशील होते हैं। अतः सभी लागतें परिवर्तनशील हैं।

LAC वक्र—फर्म का दीर्घकालीन औसत कुल लागत या **LAC** वक्र सभी संभव अल्पकालीन औसत लागत वक्रों (**SAC**) से उत्पादन के विभिन्न स्तरों को उत्पादित करने की न्यूनतम औसत लागत को दर्शाता है। अतः **SAC** वक्रों से **LAC** वक्र को व्युत्पन्न किया जाता है। **LAC** वक्र को इस प्रकार समझा जा सकता है यह एक वैकल्पिक अल्पकालीन स्थितियों की शृंखला है, जिनमें से फर्म किसी एक में जा सकती है। प्रत्येक **SAC** वक्र एक विशेष आकार के प्लांट को व्यक्त करता है जो उत्पादन की एक विशेष रेंज के लिए उपयुक्त है। इसलिए फर्म, विभिन्न प्लांटों का उस स्तर तक ही प्रयोग करेगी, जहाँ तक उत्पादन में वृद्धि के साथ अल्पकालीन औसत लागतें कम होती जाएंगी। वह फर्म सब प्लांटों का इकट्ठा प्रयोग करके उत्पादन की न्यूनतम अल्पकालीन औसत लागत के स्तर के बाद और उत्पादन नहीं करेगी।

मान लीजिए कि फर्म के तीन प्लांट हैं जिन्हें SAC_1 , SAC_2 और SAC_3 वक्रों द्वारा चित्र 19.8 में व्यक्त किया गया है। प्रत्येक वक्र फर्म के पैमाने को प्रकट करता है। SAC_1 छोटे पैमाने की सूचना देता है जबकि SAC_3 वक्र से SAC_1 पर जाना यह बताता है कि फर्म का आकार बढ गया है।

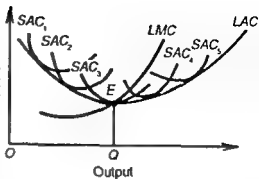


चित्र 19.8

को उत्पादन की OL मात्रा का उत्पादन करना हो, तो वह दोनों में से किसी एक प्लांट पर उत्पादन करेगी। परन्तु OL उत्पादन के लिए फर्म को SAC_1 प्लांट का प्रयोग करना लाभदायक रहेगा क्योंकि इस प्लांट से निम्नतम औसत लागत MC पर उत्पादन की अपेक्षाकृत अधिक मात्रा OM प्राप्त की जा सकती है। हों, OH उत्पादन के लिए फर्म को SAC_3 प्लांट का प्रयोग करना पड़ेगा क्योंकि SAC_3 प्लांट की औसत लागत HF से SAC_1 प्लांट की औसत लागत HG कम है। अतः दीर्घकाल में फर्म उत्पादन की किसी भी मात्रा का उत्पादन करने के लिए उस प्लांट का प्रयोग करेगी जिस पर प्रति-इकाई लागत न्यूनतम होती है। यदि फर्म अपने पैमाने को क्रमशः SAC_1 , SAC_2 और SAC_3 वक्रों द्वारा व्यक्त की गई अवस्थाओं में फैलाती है, तो इन वक्रों के गहरी तरफों जैसे (thick wave-like) भाग दीर्घकालीन औसत लागत वक्र बनाते हैं। **SAC** वक्रों के विन्दुवर्तित (dotted) भाग दीर्घकालीन में कोई महत्व नहीं रखते क्योंकि प्लांटों के इन भागों पर उत्पादन करने की वजाय फर्म प्लांट के पैमाने को बदल देगी।

परन्तु दीर्घकालीन औसत लागत वक्र **LAC** को **SAC** वक्रों के गांठ जुड़े हुए समतल (smooth) वक्र के रूप में इस प्रकार दिखाया जाता है कि वह किसी-न-किसी विन्दु पर उन वक्रों को स्पर्श करे

जैसाकि चित्र 19 9 में, जहाँ वक्र SAC_1 , SAC_2 , SAC_3 , SAC_4 और SAC , अल्पकालीन औसत लागत वक्र है। LAC वक्र इन SAC वक्रों को स्पर्श करता है पर एक वक्र को केवल उसके न्यूनतम बिन्दु पर ही। चित्र 19 9 में वक्र SAC के निम्नतम बिन्दु E पर LAC स्पर्श करता है, और OQ इष्टतम उत्पादन है। यह प्लॉट SAC , जो न्यूनतम लागत QE पर इष्टतम उत्पादन OQ उत्पादित करता है, इष्टतम प्लॉट है और जो फर्म इस इष्टतम प्लॉट से इष्टतम उत्पादन का न्यूनतम लागत से उत्पादन करती है, इष्टतम फर्म कहलाती है। यदि फर्म उत्पादन की इष्टतम मात्रा OQ से कम उत्पादन करती है, तो वह अपने प्लांटों को पूरी क्षमता तक नहीं चला रही और यदि OQ से अधिक उत्पादन करती है, तो वह क्षमता से अधिक प्लांटों को चला रही है। दोनों अवस्थाओं में औसत उत्पादन लागत ऊँची होने के कारण फर्म न्यूनतम लागत QE पर ही उत्पादन करेगी। क्योंकि SAC_1 और SAC_4 प्लांटों की औसत उत्पादन लागत SAC प्लॉट से अधिक है।

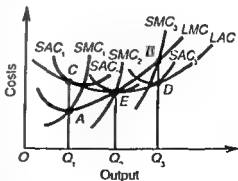


चित्र 19 9

LAC वक्र को लिफाफा वक्र (envelope curve) कहते हैं क्योंकि यह सब SAC वक्रों को लपेट लेता है। स्टोनियर और रेग के अनुसार, "एक प्रकार से वेष्टन शब्द भ्रामक है। शारीरिक रूप से लिफाफा उस पत्र से भिन्न होता है जो उसमें है। परन्तु दीर्घकालीन लागत लिफाफा वक्र का हर बिन्दु उन अल्पकालीन लागत वक्रों का भी बिन्दु होता है जिन्हें वह लपेटता है।" प्रोफेसर चैम्बरलेन के अनुसार, "यह प्लॉट वक्रों का बना होता है, इसलिए यह प्लॉट वक्र है। परन्तु इसे "योजना" वक्र कहना अधिक उचित है क्योंकि दीर्घकाल में फर्म उत्पादन के पैमाने का विस्तार करने की योजना बनाती है।

LAC वक्र को लिफाफा वक्र (envelope curve) कहते हैं क्योंकि यह सब SAC वक्रों को लपेट लेता है। स्टोनियर और रेग के अनुसार, "एक प्रकार से वेष्टन शब्द भ्रामक है। शारीरिक रूप से लिफाफा उस पत्र से भिन्न होता है जो उसमें है। परन्तु दीर्घकालीन लागत लिफाफा वक्र का हर बिन्दु उन अल्पकालीन लागत वक्रों का भी बिन्दु होता है जिन्हें वह लपेटता है।" प्रोफेसर चैम्बरलेन के अनुसार, "यह प्लॉट वक्रों का बना होता है, इसलिए यह प्लॉट वक्र है। परन्तु इसे "योजना" वक्र कहना अधिक उचित है क्योंकि दीर्घकाल में फर्म उत्पादन के पैमाने का विस्तार करने की योजना बनाती है।

LMC वक्र—फर्म का दीर्घकालीन सीमांत लागत (LMC) वक्र SAC वक्रों से व्युत्पन्न किया जाता है, जैसाकि चित्र 19 10 में दर्शाया गया है जहाँ SAC_1 , SAC_2 और SAC_3 वक्र क्रमशः बिन्दुओं C , E और D पर LAC वक्र द्वारा स्पर्श होते हैं। X -अक्ष पर इन बिन्दुओं से क्रमशः OQ_1 , OQ_2 और OQ_3 तब गिराओ। जब A , E और B बिन्दुओं पर, जहाँ SMC_1 , SMC_2 और SMC_3 वक्र इन अनुसृत रेखाओं को काटते हैं, उन्हें मिला दिया जाए तो वे LMC वक्र को ट्रेस करते हैं। SAC_1 और LAC वक्रों को LMC वक्र न्यूनतम बिन्दु E पर काटता है, जिससे $LMC = LAC =$



चित्र 19 10

$SAC_2 = SMC_1$ इस प्रकार, सीमांत और औसत लागत वक्रों में सामान्य सवध पाए जाते हैं। E के बाईं ओर $LAC > LMC$ और इसके दाईं ओर $LMC > LAC$

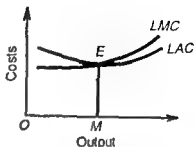
8. SAC वक्र की अपेक्षा LAC अधिक चपटा (LAC CURVE FLATTER THAN SAC CURVE)

यद्यपि LAC वक्र U के आकार का होता है, फिर भी, यह SAC वक्र की अपेक्षा अधिक चपटा होता है। इसका अभिप्राय है कि LAC वक्र पहले धीरे-धीरे नीचे को जाता है और न्यूनतम बिन्दु आने के बाद धीरे-धीरे ऊपर चढ़ता है। व्यक्तिगत साधनों के मितव्ययी प्रयोग, बड़े हुए विशेषीकरण और तकनीकी रूप से बढ़िया मशीनों और साधनों के प्रयोग से पैमाने की कुछ क़िफायते प्राप्त होने के कारण शुरू में LAC वक्र धीरे-धीरे नीचे को ढालू होता है। दीर्घकालीन में पैमाने के प्रतिफल का नियम फर्म के उत्पादन पर लागू होता है जिसके कारण प्रारम्भ में उत्पादन के साधनों की अविभाज्यता के द्वारा पैमाने का प्रतिफल बढ़ता है। जब फर्म का विस्तार होता है तो अविभाज्य साधनों से उनकी अधिकतम क्षमता के अनुसार काम लिया जाता है जिससे प्रति इकाई लागत कम होती है। चैम्बरलेन ऊपर व्यक्त किए गए कॉलंडर और जॉन राबिन्सन की अविभाज्यता की धारणा को स्वीकार नहीं करता। वह विशेषीकरण और श्रम-विभाजन को पैमाने के बढ़ते प्रतिफल का कारण मानता है। जब फर्म के पैमाने का विस्तार होता है तो श्रम और उपकरणों का विशेषीकरण बढ़ जाता है। काम छोटे-छोटे भागों में बाँटा जाता है और श्रमिक, प्रक्रियाओं के छोटे क्षेत्रों की ओर ध्यान दे सकते हैं। इसके लिए विशेषीकृत (specialised) उपकरण लगाए जाते हैं और दक्षता बढ़ती है जिससे पैमाने का प्रतिफल बढ़ता है और औसत लागत कम होती है। इतना ही नहीं, फर्म बाहरी क़िफायतों के कारण भी पैमाने के बढ़ते प्रतिफल का उपभोग करती है। जब दीर्घकालीन में उद्योग का विस्तार होता है तो बहुत-सी बाहरी क़िफायते प्रकट होती हैं जिनका उद्योग की सभी फर्मों बॉटकर उपभोग करती हैं जैसे कुशल श्रम, उधार, परिवहन आदि की सुविधाएँ जिनसे प्रति इकाई दीर्घकालीन लागत कम होती जाती है।

जब दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का न्यूनतम बिन्दु आ जाता है तो उसके बाद उत्पादन के पैमाने के विस्तार के साथ उत्पादन के एक निश्चित क्षेत्र में LAC वक्र चपटा हो जाता है। तब मितव्ययिताएँ और अमितव्ययिताएँ एक-दूसरे को सन्तुलित करती हैं और LAC वक्र का आधार डिस्क-आकार हो जाता है। पैमाने का और विस्तार होने पर तालमेल, प्रबन्ध, श्रम और यातायात की कठिनाइयाँ उत्पन्न हो जाती हैं जिनसे LAC वक्र बढ़ना शुरू कर देता है। कॉलंडर के अनुसार ऐसा तब होता है जब उत्पादन के पैमाने के बहुत अधिक बढ़ने से अविभाज्य साधन दक्षतारहित और कम उत्पादक बन जाते हैं। जबकि चैम्बरलेन का यह कथन है कि प्रबन्ध और नियन्त्रण की कठिनाइयाँ उत्पन्न होने से प्रति इकाई लागत बढ़ती है। इन आन्तरिक अमितव्ययिताओं के साथ बाहरी अमितव्ययिताएँ भी मिल जाती हैं जो ऊँची साधन कीमतों या साधनों की घटती उत्पादकता से उत्पन्न होती हैं। जब उद्योग का विस्तार जारी रहता है तो प्रशिक्षित श्रम, पूँजी आदि की माँग बढ़ जाती है जिससे मजदूरी, ब्याज, लगान आदि बढ़ते हैं। कच्चे माल की कीमतें भी चढ़ जाती हैं। यातायात और मार्किटिंग की समस्या भी पैदा हो जाती है। इन सब कारणों से जब पैमाने का प्रतिफल घटता है तो लागतें बढ़ने लगती हैं। दोनों में से हर स्थिति में LAC वक्र SAC वक्र की अपेक्षा अधिक धीरे गिरता या चढ़ता है क्योंकि दीर्घकालीन में सब लागतें परिवर्तनशील बन जाती हैं और स्थिर लागत कोई नहीं होती। प्लाट और उपकरण बदले तथा उत्पादन के अनुरूप बनाए जा सकते हैं। वर्तमान साधनों को पूरी तरह और अधिक दक्षता से काम में लाया जा सकता है जिसके कारण अल्पकालीन की अपेक्षा दीर्घकालीन में औसत स्थिर तथा

औसत परिवर्तनशील दोनों ही लागते कम होती है। यही कारण है कि SAC वक्र की अपेक्षा LAC वक्र अधिक चपटा होता है।

इसी प्रकार, SMC वक्र की अपेक्षा LMC वक्र अधिक चपटा होता है क्योंकि सब लागते परिवर्तनशील होती हैं और स्थिर लागत कोई नहीं होती। अल्पकालीन में सीमान्त लागत स्थिर और परिवर्तनशील दोनों लागतों से सम्बन्धित होती है। परिणामस्वरूप SMC वक्र LMC वक्र की अपेक्षा अधिक तेजी से गिरता और चढ़ता है। LMC वक्र का LAC वक्र से सामान्य सम्बन्ध ही होता है। यह पहले गिरता है और LAC वक्र के नीचे होता है। फिर चढ़ता है और LAC वक्र को न्यूनतम बिन्दु E पर काटता है और फिर सदैव LAC वक्र से ऊपर रहता है जैसा कि चित्र 19.11 में दिखाया गया है।



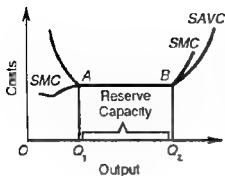
चित्र 19.11

9. लागतों का आधुनिक सिद्धांत (THE MODERN THEORY OF COSTS)

लागतों का आधुनिक सिद्धांत लागतों के परंपरागत सिद्धांत से लागत वक्रों के आकार में भिन्न है। परंपरागत सिद्धांत में, लागत वक्र U-आकार के होते हैं। परन्तु आधुनिक सिद्धांत में जो आनुभविक प्रमाणों (empirical evidences) पर आधारित है $SATC$ वक्र और SMC वक्र एक दूसरे के साथ मेल खाते हैं और उत्पादन के एक विस्तृत रेंज पर एक समानांतर सीधी रेखा होते हैं। जहाँ तक LAC और LMC वक्रों की बात है, वे U-आकार की बजाय L-आकार के होते हैं। हम अल्पकालीन और दीर्घकालीन लागत वक्रों की प्रकृति की विवेचना करते हैं।

(1) अल्पकालीन लागत वक्र (Short-Run Cost Curves)—परंपरागत सिद्धांत की तरह, लागतों के आधुनिक सिद्धांत में AFC , $SATC$, SAC और SMC अल्पकालीन लागत वक्र होते हैं। वे भी कुल लागतों से व्युत्पन्न किए जाते हैं जो कुल स्थिर लागतों और कुल परिवर्तनशील लागतों में विभाजित होती हैं।

परन्तु आधुनिक सिद्धांत में, $SATC$ और SMC वक्रों की U-आकृति न होकर तश्तरी (Saucer) या कटोरा (bowl) आकृति होती है। क्योंकि AFC वक्र आयताकार अतिपरवलय (rectangular hyperbola) होता है, इसलिए SAC वक्र की आकृति आधुनिक व्याख्या में भी U-आकार की होती है। अर्थशास्त्रियों ने SAC वक्रों के इस व्यवहार ढाँचे की आनुभविक अध्ययनों के आधार पर जांच की है। उनके अनुसार, एक आधुनिक फर्म ऐसा प्लांट चुनती है जो यह उपलब्ध परिवर्तनशील प्रत्यक्ष साधनों से सुगमता के साथ चला सकती है। ऐसे प्लांट में कुछ रिजर्व क्षमता और बहुत लोचशीलता पाई जाती है। फर्म अपनी वस्तु की मांग में वृद्धि को पूरा करने हेतु, विस्तृत रेंज में अधिकतम उत्पादन की दर उत्पादित करने के लिए, इस प्रकार के प्लांट को स्थापित करती है। तश्तरी-आकार के $SATC$ और SMC वक्रों को चित्र 19.12 में दिखाया गया है। प्रारंभ में, दोनों वक्र पहले बिन्दु A तक गिरते हैं और $SATC$ वक्र से ऊपर SMC वक्र स्थित होता है। $SATC$ वक्र का गिरता भाग, स्थिर साधन के बेहतर उपयोग और परिणामस्वरूप परिवर्तनशील साधन (ध्रम) की दक्षताओं और उत्पादकता में वृद्धि के कारण, लागतों में कमी को दर्शाता है। बेहतर दक्षताओं के साथ कच्चे मालों के अपव्यय भी कम होते हैं तथा समस्त प्लांट के बेहतर उपयोग पर पहुँच जाते

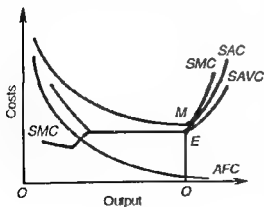


चित्र 19.12

वक्र चपटा होगा, SMC वक्र इसके बराबर होगा और प्रति इकाई उत्पादन स्थिर होगा। इसलिए फर्म प्लाट की Q_1, Q_2 रिजर्व क्षमता के बीच उत्पादन करती रहेगी, जैसाकि चित्र 19.12 में दिखाया गया है।

B बिन्दु के बाद, SAC और SMC वक्र ऊपर की ओर चढ़ना प्रारम्भ करते हैं। जब फर्म Q_2 से आगे उत्पादन की ऊँची दरें प्राप्त करने के लिए अपने प्लाट के सामान्य या लोड फैक्टर से परे हटती है, तो इससे SAC और SMC दोनों बढ़ती हैं। लागतों में वृद्धि पुराने और कम दक्ष प्लाट को ओवरटाइम चलाने से हो सकती है, जिससे बार-बार मशीनों का खराब होना, कच्चे माल का अपव्यय, थम उत्पादकता में कमी और ओवरटाइम कार्य करने से थम लागत में वृद्धि का होना है। B बिन्दु के आगे SAC वक्र के बढ़ते भाग में SMC वक्र उससे ऊपर होता है।

अल्पकालीन औसत कुल लागत वक्र SAC या $SATC$ को उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर AFC वक्र और $SAVC$ वक्र को अनुलब तोर से जोड़कर प्राप्त किया जाता है। जैसाकि चित्र 19.13 में दर्शाया



चित्र 19.13

है। जहाँ तक उत्पादन की Q, Q_2 रेंज पर तत्तरी आकार के $SATC$ वक्र के चपटे भाग का संबंध है, आनुभविक प्रमाण यह व्यक्त करता है कि इस विस्तृत रेंज में एक प्लाट का कार्यकरण पैमाने के स्थिर प्रतिफल दर्शाना है। तत्तरी-आकृति के $SAVC$ वक्र का कारण यह है कि स्थिर साधन बिभाज्य है। $SATC$ लागतें एक बड़ी रेंज पर उस बिन्दु तक स्थिर होती हैं जिस पर समस्त स्थिर साधन प्रयोग होता है। फिर, फर्म की $SATC$ लागतें उत्पादन के एक विस्तृत रेंज पर स्थिर होती हैं क्योंकि जो प्लाट चालू रखे जाते हैं उनमें थम और पूँजी के इष्टतम संयोग से हटने की आवश्यकता नहीं है।

अतः उत्पादन की इस बड़ी रेंज पर $SATC$

गया है SAC वक्र उत्पादन के Q स्तर तक गिरता चला जाता है। इस स्तर पर प्लाट की रिजर्व क्षमता पूरी तरह से समाप्त हो जाती है। इस उत्पादन स्तर के पश्चात्, SAC वक्र उत्पादन बढ़ने के साथ ऊपर की ओर गति करता है। उत्पादन के Q स्तर तक SAC वक्र की समतल और निरंतर गिरावट, इस कारण है कि AFC वक्र आयताकार अतिपरवलय है और $SAVC$ वक्र पहले गिरता है और फिर रिजर्व क्षमता के रेंज के बीच समानांतर हो जाता है।

उत्पादन स्तर Q के आगे, यह सीधा ऊपर की ओर बढ़ना शुरू कर देता है। परन्तु SAC वक्र का न्यूनतम बिन्दु U , जहाँ SMC वक्र इस को काटना है, $SATC$ वक्र के बिन्दु E के दाईं ओर है। ऐसा हम कारण कि $SATC$ वक्र E बिन्दु से सीधा ऊपर बढ़ना प्रारम्भ करता है, जबकि AFC वक्र बहुत कम दर से गिर रहा है।

(2) दीर्घकालीन लागत वक्र (Long-Run Cost Curves)—दीर्घकालीन औसत लागत के बारे में आनुषंगिक प्रमाण बताते हैं कि LAC वक्र L -आकृति का होता है न कि U -आकृति का। शुरू में LAC वक्र तीव्रता से गिरता है परन्तु एक बिन्दु के पश्चात् वक्र चपटा रहता है, या अपने दाएँ हाथ के छोर पर नीचे की ओर धीरे से झानू हो सकता है। अर्थशास्त्रियों ने LAC वक्र के L -आकृति के होने के लिए निम्नलिखित कारण दिए हैं।

1. उत्पादन और प्रबंधकीय लागतें (Production and Managerial Costs)

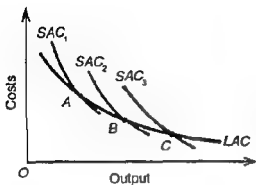
दीर्घकाल में, सम्पूर्ण लागतें परिवर्तनशील होने के कारण, जब औसत लागतों पर उत्पादन के प्रसार के प्रभाव पर विचार किया जाता है, तो फर्म की उत्पादन और प्रबंधकीय लागतों को ध्यान में रखा जाता है। जब उत्पादन बढ़ता है तो उत्पादन लागतें लगातार कम होती जाती हैं, जबकि प्रबंधकीय लागतें उत्पादन के बहुत बड़े पैमाने पर बढ़ सकती हैं। परन्तु उत्पादन लागतों में कमी प्रबंधकीय लागतों में वृद्धि से अधिक होने के कारण, उत्पादन बढ़ने के साथ LAC वक्र गिरता है। हम LAC वक्र की L -आकृति को समझने के लिए उत्पादन और प्रबंधकीय लागतों के व्यवहार का विवेचन करते हैं।

उत्पादन लागतें (Production Costs)—जब एक फर्म अपने उत्पादन के पैमाने को बढ़ाती है, तो प्रारम्भ में उसकी उत्पादन लागतें तीव्रता से कम होती हैं और फिर धीरे-धीरे। ऐसा फर्म द्वारा बड़े पैमाने की तकनीकी विफलताएँ प्राप्त करने से होता है। शुरू में, ये विफलताएँ बारी होती हैं। परन्तु उत्पादन के एक विशेष स्तर के बाद जब अधिकतर या सभी विफलताएँ प्राप्त हो जाती हैं, तो फर्म न्यूनतम दृष्टान्त पैमाने या न्यूनतम दक्ष पैमाने पर पहुँच जाती है। उद्योग की प्रौद्योगिकी की होने पर, फर्म न्यूनतम दक्ष पैमाने से अधिक उत्पादन स्तर पर निम्न कारणों से कुछ तकनीकी विफलताओं का लाभ उठा सकती है (क) आगे और विकेन्द्रीकरण तथा श्रम की उत्पादकता और कुशलताओं में सुधार से, (ख) फर्म के एक विशेष आकार पर पहुँचने के बाद कम सम्मन लागतों से, और (ग) दूसरी फर्मों में खर्च करने की बजाय, स्वयं कुछ मात्रा-सामान और उपकरण का समूह उत्पादन करके, जिनकी फर्म को आवश्यकता होती है।

प्रबंधकीय लागतें (Managerial Costs)—आधुनिक फर्मों में, प्रत्येक प्लान्ट के बिना स्क्वाड के कार्यकरण के लिए एक प्रबंधकीय दलवा होता है। प्रबंध के विभिन्न स्तर होते हैं, जिनमें से प्रत्येक की एक अलग प्रबंध तकनीक होती है जो उत्पादन के एक विशेष स्तर पर लागू होती है। इस प्रकार, एक प्लान्ट के लिए एक प्रबंध दलवा दिया जाने पर, इसी प्रबंधकीय लागतें उत्पादन के बढ़ने के साथ पहले गिरती हैं और उत्पादन के केवल बहुत बड़े पैमाने पर वे धीरे-धीरे बढ़ती हैं।

मध्यम में, उत्पादन के बहुत बड़े पैमाने पर, उत्पादन लागतें बिना स्क्वाड के गिरती हैं और प्रबंधकीय लागतें धीरे-धीरे बढ़ती हैं। परन्तु उत्पादन लागतों में कमी प्रबंधकीय लागतों में वृद्धि को अधिक निम्नभाषित करती है जिससे LAC वक्र उत्पादन के बहुत बड़े पैमाने पर निर्विघ्न गिरता है या चपटा हो जाता है। इससे LAC वक्र की L -आकृति उत्पन्न होती है।

हम प्रकार का LAC वक्र खींचने के लिए हम नील अव्यवस्थित औसत लागत वक्र SAC , SAC , और SAC , लेते हैं जो समान प्रौद्योगिकी के तीन प्लान्टों को व्यक्त करते हैं, जैसा कि चित्र 19.14 में दर्शाया गया है। प्रत्येक SAC वक्र में उत्पादन लागतें, प्रबंधकीय लागतें, अन्य स्विच लागतें और सामान्य लाभ के लिए अनिश्चित राजि शामिल होती हैं। प्रत्येक प्लान्ट का पैमाना (SAC) एक

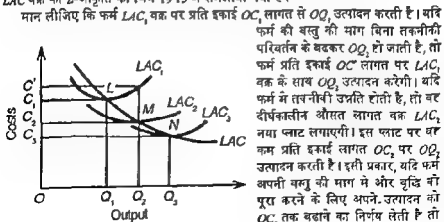


चित्र 19.14

उन्हे काटता है।

2. तकनीकी उन्नति (Technical Progress)

लागतों के आधुनिक सिद्धांत में LAC वक्र की L -आकृति होने का एक अन्य कारण तकनीकी उन्नति है। लागतों का परंपरागत सिद्धांत तकनीकी उन्नति की मान्यता को नहीं लेता है, जब वह U -आकृति के LAC वक्र की व्याख्या करता है। परन्तु दीर्घकालीन लागतों से संबंधित आनुभविक परिणाम फर्मों में तकनीकी उन्नति के कारण पैमाने की विस्तृत मितव्ययिताओं के होने की पुष्टि करते हैं। जिस समय अवधि के बीच तकनीकी उन्नति हुई है, दीर्घकालीन औसत लागतों की गिरने की प्रवृत्ति को दर्शाते हैं। अमितव्ययिताओं के बारे में प्रमाण बहुत कम निरिचत है। इसलिए पैमाने के अन्तिम छोर पर ऊपर की ओर LAC का मोड़ नहीं देखा गया है। तकनीकी उन्नति के कारण LAC वक्र की L -आकृति को चित्र 19.15 में समझाया गया है।



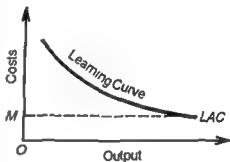
चित्र 19.15

विशिष्ट लोड फैक्टर क्षमता से प्रतिबंधित होता, जिससे A , B और C बिन्दु प्रत्येक प्लाट के उत्पादन के न्यूनतम इष्टतम पैमाने को व्यक्त करते हैं। एक बड़ी संख्या के SAC के A , B , C आदि जैसे सभी बिन्दुओं को मिलाने से हमें एक निर्विघ्न निरंतर LAC वक्र प्राप्त होता है, जैसाकि चित्र 19.14 से स्पष्ट है। यह वक्र उत्पादन के बहुत बड़े पैमाने पर ऊँचे की ओर नहीं मुड़ता। यह SAC वक्रों को नहीं घेरता बल्कि प्रत्येक प्लाट के उत्पादन के इष्टतम पैमाने पर

मान लीजिए कि फर्म LAC_1 वक्र पर प्रति इकाई OQ_1 लागत से OQ_1 उत्पादन करती है। यदि फर्म की वस्तु की मांग बिना तकनीकी परिवर्तन के बढ़कर OQ_2 हो जाती है, तो फर्म प्रति इकाई OC_1 लागत पर LAC_1 वक्र के साथ OQ_2 उत्पादन करेगी। यदि फर्म में तकनीकी उन्नति होती है, तो वह दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC_2 नया प्लाट लगाएगी। इस प्लाट पर वह कम प्रति इकाई लागत OC_2 पर OQ_2 उत्पादन करती है। इसी प्रकार, यदि फर्म अपनी वस्तु की मांग में और वृद्धि को पूरा करने के लिए अपने उत्पादन को OC_3 तक बढ़ाने का निर्णय लेती है तो तकनीकी उन्नति इतने उन्नत स्तर तक पहुंच चुकी है कि वह LAC_3 वक्र वाला

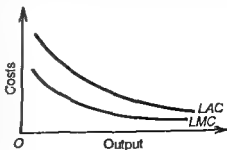
प्लाट लगाती है। अब यह और भी कम प्रति इकाई लागत OC_1 पर OQ_1 उत्पादन करती है। यदि इन दीर्घकालीन U-आकृति के औसत लागत वक्रों LAC_1 , LAC_2 और LAC_3 के L , M और N बिन्दुओं को रेखा द्वारा जोड़ दिया जाए, तो इससे एक नीचे की ओर घीरे से ढालू L-आकृति का LAC वक्र बनता है।

3 जानकारी (Learning)—L-आकृति वाले दीर्घकालीन औसत लागत वक्र का एक और कारण जानकारी प्रक्रिया है। जानकारी अनुभव से प्राप्त होती है। यदि इस सदर्थ में अनुभव को उत्पादित वस्तु की मात्रा से मापा जा सकता है, तो जितना अधिक उत्पादन होगा, प्रति इकाई लागत उतनी ही कम होगी। जानकारी के परिणाम बढ़ते हुए प्रतिफल की तरह है। पहला, बड़े स्तर पर किए गए कार्य से प्राप्त जानकारी को भुलाया नहीं जा सकता। दूसरा, जानकारी होने से उत्पादकता की दर बढ़ जाती है। तीसरा, अनुभव को उत्पादित किए गए कुल उत्पादन द्वारा तब से आका जाता है जबसे फर्म ने शुरू में उत्पादन प्रारम्भ किया था। जब फर्म नई वस्तुएँ उत्पादित करना शुरू करती है, तो करने से जानकारी (learning by doing) देखी गयी है। जब वे पहली इकाई उत्पादित कर लेती है, तो उत्पादन के लिए जितना समय चाहिए उसे कम कर लेती है, और इस प्रकार वे प्रति इकाई लागतें कम करती हैं। उदाहरणार्थ, यदि फर्म जहाज के ढांचे बनाती है, तो दीर्घकालीन औसत लागतों में देखी गई गिरावट एक विशेष प्रकार के जहाज के ढांचे का उत्पादन करने के अनुभव के कारण होती है न कि सामान्य जहाज के ढांचों में। इसलिए व्यक्ति "एक जानकारी वक्र" बना सकता है जो कि फर्म द्वारा हवाई जहाज के ढांचे बनाने से लेकर अभी तक बनाए गए कुल हवाई जहाज के ढांचों की तुलना में प्रति ढांचे की लागत से सम्बन्धित है। चित्र 19 16 एक जानकारी वक्र LAC दर्शाता है जो एक दिए हुए उत्पादन की लागत को समस्त समय अवधि के ऊपर कुल उत्पादन से सम्बन्धित करता है। वस्तु बनाने के साथ बढ़ रहे अनुभव से लागतें गिरती जाती हैं जब इसकी अधिक से अधिक मात्रा उत्पादित की जाती है। जब फर्म जानकारी की सभी सम्भावनाओं का उपयोग कर लेती है, तो लागतें न्यूनतम स्तर, M पर पहुँच जाती हैं, जैसाकि चित्र में दिखाया गया है। इस प्रकार, करने से जानकारी के कारण LAC वक्र L-आकृति का होता है।

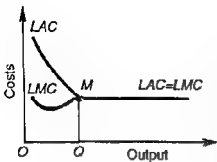


चित्र 19 16

गई गिरावट एक विशेष प्रकार के जहाज के ढांचे का उत्पादन करने के अनुभव के कारण होती है न कि सामान्य जहाज के ढांचों में। इसलिए व्यक्ति "एक जानकारी वक्र" बना सकता है जो कि फर्म द्वारा हवाई जहाज के ढांचे बनाने से लेकर अभी तक बनाए गए कुल हवाई जहाज के ढांचों की तुलना में प्रति ढांचे की लागत से सम्बन्धित है। चित्र 19 16 एक जानकारी वक्र LAC दर्शाता है जो एक दिए हुए उत्पादन की लागत को समस्त समय अवधि के ऊपर कुल उत्पादन से सम्बन्धित करता है। वस्तु बनाने के साथ बढ़ रहे अनुभव से लागतें गिरती जाती हैं जब इसकी अधिक से अधिक मात्रा उत्पादित की जाती है। जब फर्म जानकारी की सभी सम्भावनाओं का उपयोग कर लेती है, तो लागतें न्यूनतम स्तर, M पर पहुँच जाती हैं, जैसाकि चित्र में दिखाया गया है। इस प्रकार, करने से जानकारी के कारण LAC वक्र L-आकृति का होता है।



चित्र 19 17



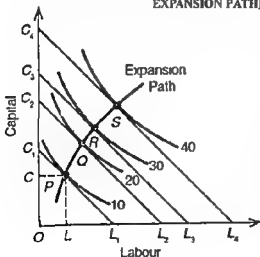
चित्र 19.18

वक्र स्थित होता है जब तक न्यूनतम दक्ष पैमाने का बिन्दु, M नहीं पहुँच जाता है और इस बिन्दु के बाद LAC वक्र में LMC वक्र मिल जाता है, जैसा कि चित्र 19.18 में दर्शाया गया है।

निष्कर्ष (Conclusion)

अधिकतर आनुमयिक लागत अध्ययन ये मुद्दा देते हैं कि परंपरागत सिद्धांत द्वारा उपर्युक्त U -आकृति के लागत वक्र वास्तविकता में नहीं देखे जाते हैं। इन अध्ययनों में दो मुख्य परिणाम निकलते हैं। प्रथम, $SMVC$ और SMC वक्र उत्पादन के एक विस्तृत रेंज पर स्थिर हैं। द्वितीय, उत्पादन के नीचे स्तरों पर LAC वक्र तीव्रता से गिरता है और जब उत्पादन का पैमाना बढ़ता है तो बाद में व्यवहारिकता में स्थिर रहता है। इसका मतलब है कि LAC वक्र U -आकृति का न होकर, L -आकृति का है। बहुत कम अपस्थाओं में पैमाने की अमितव्ययिताएँ पाई गईं और वे भी उत्पादन के बहुत ऊँचे स्तरों पर।

10. दीर्घकालीन कुल लागत वक्र को उत्पादन फलन या प्रसार पथ से व्युत्पन्न करना (DERIVATION OF LTC FROM PRODUCTION FUNCTION OR EXPANSION PATH)

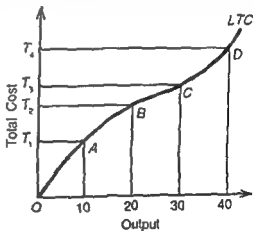


चित्र 19.19

हम दीर्घकालीन कुल लागत वक्र को उत्पादन फलन या प्रसार पथ से व्युत्पन्न कर सकते हैं। चित्र 19.19 पर विचार कीजिए जिसमें यह मान लिया गया है कि एक कार्य दो साधनों, पूँजी और धन, से अपनी एक वस्तु का उत्पादन करती है। यह भी मान्यता है कि साधन कीमतें स्थिर हैं, जिन्हें समानांतर समलागत वक्रों C_1I_1 , C_2I_2 , C_3I_3 और C_4I_4 द्वारा दर्शाया गया है। फर्म के सममाना वक्र 10, 20, 30 और 40 वस्तु १ के

उत्पादन स्तरों को व्यक्त करते हैं। उत्पादन की 10 इकाइया उत्पादित करने के लिए न्यूनतम-लागत साधन संयोग को P द्वारा दिखाया गया है, जहाँ सममात्रा वक्र 10 समलागत रेखा C_1L_1 को स्पर्श करता है। इसी तरह, उत्पादन की 20 इकाइयों का न्यूनतम-लागत साधन संयोग Q द्वारा, उत्पादन की 30 इकाइयों का न्यूनतम-लागत साधन संयोग R द्वारा, और उत्पादन की 40 इकाइयों का न्यूनतम-लागत साधन संयोग S द्वारा व्यक्त किया गया है। इन स्पर्श बिन्दुओं को मिलाने से प्रसार पथ EP प्राप्त होता है। उत्पादन फन्क्शन और साधन-कीमत अनुपात दिए होने पर, प्रसार पथ साधनों के संयोगों को दर्शाता है जो फर्च को न्यूनतम लागत पर वस्तु के उत्पादन के विभिन्न स्तर उत्पादित करने की क्षमता प्रदान करते हैं।

केवल श्रम और पूँजी दो साधनों पर आधारित प्रसार पथ दिया होने पर, दीर्घकालीन कुल लागत वक्र व्युत्पन्न किया जा सकता है। प्रसार पथ पर प्रत्येक बिन्दु दीर्घकाल में वस्तु X की एक निश्चित मात्रा उत्पादित करने के लिए साधनों के न्यूनतम-लागत संयोग को दर्शाता है। चित्र 19.20 वस्तु X की न्यूनतम कुल लागत को दिखाता है जहाँ A, B, C और D बिन्दु चित्र 19.19 के बिन्दु P, Q, R और S के साथ मेल खाते हैं। चित्र 19.19 में बिन्दु P नीचे जो उत्पादन स्तर 10 के साथ मेल खाता है। यह बिन्दु P समलागत रेखा C_1L_1 पर है जिसका मतलब है कि पूँजी की OC इकाइयों और श्रम की OL इकाइयों के संयोग की लागत, चित्र 19.20 में X की 10 इकाइया उत्पादित करने की लागत OT_1 के बराबर है। इसी प्रकार, उत्पादन की 20 इकाइया और कुल लागत OT_2 , संयोग B प्रदान करते हैं, उत्पादन की 30 इकाइया और कुल लागत OT_3 , संयोग C , और उत्पादन की 40 इकाइया और कुल लागत OT_4 , संयोग D प्रदान करते हैं। A, B, C और D बिन्दुओं के मिलाने से दीर्घकालीन कुल लागत वक्र LTC प्राप्त होता है।



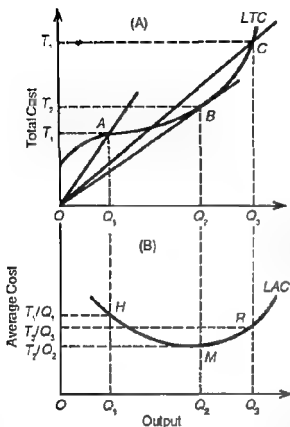
चित्र 19.20

D बिन्दुओं के मिलाने से दीर्घकालीन कुल लागत वक्र LTC प्राप्त होता है।

11. LAC और LMC वक्रों को LTC वक्र से व्युत्पन्न करना (DERIVATION OF LAC AND LMC CURVES FROM LTC CURVE)

दीर्घकालीन कुल लागत वक्र (LTC) से दीर्घकालीन औसत लागत (LAC) वक्र और दीर्घकालीन सीमांत लागत (LMC) वक्र निम्न ढंग से व्युत्पन्न किए जा सकते हैं।

LAC वक्र की व्युत्पत्ति (Derivation of LAC Curve)—चित्र 19.21 LTC वक्र से LAC वक्र की व्युत्पत्ति दर्शाता है। औसत कुल लागत (LAC) = LTC/Q चित्र पर, एक निश्चित उत्पादन की औसत लागत कुल लागत वक्र पर मूल (origin) से एक रेखा या किरण (ray) की ढलान द्वारा दिखाई जाती है। चित्र का पैनल (A), कुल लागत वक्र LTC दिखाता है। OQ , उत्पादन स्तर पर



चित्र 19.21

कुल लागत OT_1 है। अतः इस उत्पादन स्तर पर औसत कुल लागत, $ATC = OT_1/OQ_1$, यह LTC वक्र पर बिन्दु A पर मूल O से खींची गई किरण की ढलान है, जो प्रपाती (steep) है। OQ_1 उत्पादन की औसत कुल लागत T_1/Q_1 को चित्र के पैनल (B) में बिन्दु H पर अंकित (plot) किया गया है। OQ_2 उत्पादन स्तर पर, औसत कुल लागत न्यूनतम है क्योंकि मूल से LTC वक्र के बिन्दु B पर किरण उसको स्पर्श करती (tangent) है। इस बिन्दु पर, किरण की ढलान छोटी है और औसत कुल लागत OT_2/OQ_2 है। इसे पैनल (B) में, बिन्दु M पर T_2/Q_2 अंकित किया गया है। LTC वक्र के बिन्दु C पर किरण की ढलान अधिक है, जो यह दर्शाती है कि बिन्दु B की तुलना में OQ_2 उत्पादन स्तर पर औसत कुल लागत OT_3/OQ_3 ऊँची है। इसी चित्र के पैनल (B) में बिन्दु R पर T_3/Q_3 अंकित किया गया है। H, M और R बिन्दुओं को मिलाने से LAC वक्र प्राप्त होता है जो प्रारम्भ में ऊँचा है, फिर

गिरता है, न्यूनतम बिन्दु M पर पहुँचता है और उसके पश्चात् बढ़ना शुरू कर देता है।

LMC वक्र की व्युत्पत्ति (Derivation of LMC Curve)—दीर्घकालीन सीमात लागत (LMC), वक्र की व्युत्पत्ति को दीर्घकालीन कुल लागत (LTC) वक्र से चित्र 19.22 में दर्शाया गया है। वस्तु की एक इकाई में परिवर्तन से कुल लागत में जो परिवर्तन होता है, वह सीमात लागत है। चित्र में, LTC वक्र के किसी एक विशेष बिन्दु पर खींची गई एक स्पर्श रेखा (tangent) की ढलान सीमात लागत है। चित्र 19.22 के पैनल (A) में, OQ_1 उत्पादन स्तर पर LTC वक्र के बिन्दु A पर एक स्पर्श रेखा खींची। जहाँ स्पर्श रेखा की ढलान प्रपाती है जिसका मतलब है कि LMC ऊँची है। परन्तु B बिन्दु पर स्पर्श रेखा की ढलान सबसे छोटी है, जिससे उत्पादन-स्तर OQ_2 पर LMC न्यूनतम है, जैसा कि चित्र के पैनल (B) में अंकित किया गया है। LTC वक्र के बिन्दु C पर मूल से किरण स्पर्श करती है। परन्तु इसकी ढलान बिन्दु B की अपेक्षा प्रपाती है। इसका मतलब है कि OQ_2 उत्पादन स्तर पर LMC बढ़ रही है क्योंकि चित्र 19.22 में बिन्दु C पर किरण की ढलान बराबर है बिन्दु B पर चित्र 19.21 में, इसलिए OQ_2 उत्पादन स्तर पर, $LMC = LAC$ लेकिन चित्र 19.22 में, LTC वक्र पर बिन्दु C के बाईं ओर LMC वक्र की ढलान कम है। इसलिए, मूल से OQ_2 उत्पादन स्तर तक

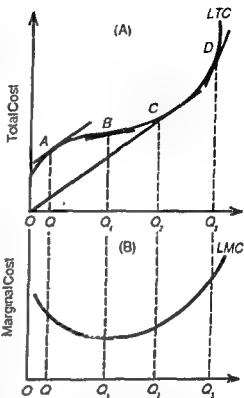
LAC वक्र से LMC वक्र नीचे है और OQ_2 स्तर पर LMC वक्र बराबर है LAC वक्र के तथा उसे नीचे से काटता है। चित्र 19.22 में LTC वक्र के बिन्दु D पर स्पर्श रेखा बहुत प्रपाती है, इसलिए LMC वक्र तिरछा ऊपर की ओर चढ़ता है और OQ_3 उत्पादन स्तर पर $LMC > LAC$

12. पैमाने की किफायते और LAC वक्र (ECONOMIES OF SCALE AND THE LAC CURVE)

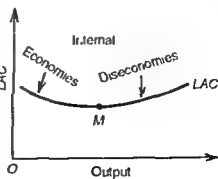
दीर्घकालीन औसत लागत वक्र (LAC) की आकृति (shape) मूल रूप से पैमाने की आंतरिक किफायतों और अमित-व्ययिताओं पर निर्भर करती है, जबकि LAC वक्र का सरकना (shift) पैमाने की बाहरी किफायतों और अमितव्ययिताओं पर निर्भर करता है।

LAC वक्र प्रारम्भ में धीरे-धीरे गिरता है और फिर एक न्यूनतम बिन्दु पर पहुँचने के बाद धीरे-धीरे ऊपर चढ़ता है। प्रारम्भ में LAC वक्र इसलिए नीचे की ओर ढालू होता है क्योंकि एक फर्म को पैमाने की कुछ आंतरिक किफायतें उपलब्ध होती हैं, जैसे अविभाज्य साधनों का किफायती प्रयोग, बढ़ रहा विशेषीकरण, तकनीकी तौर से अधिक दक्ष मशीनों का प्रयोग, बेहतर प्रबंधकीय और विपणन संगठन और बाह्य अमितव्ययिताओं के लाभ आदि। ये सभी किफायतें पैमाने के बढ़ते प्रतिफल लाती हैं। इसका अर्थ है कि जब उत्पादन बढ़ता है, तो LAC वक्र गिरता है जैसा कि चित्र 19.23 में दर्शाया गया है जहाँ LAC वक्र धीरे-धीरे M बिन्दु तक गिरता है।

पैमाने की वृद्धि केवल उम बिन्दु तक पाई जाती है जो LAC वक्र का इष्टतम बिन्दु है। यदि फर्म इस इष्टतम बिन्दु से आगे अपने उत्पादन को बढ़ाती है, तो पैमाने की अमितव्ययिताएँ उत्पन्न होती हैं। पैमाने की अमितव्ययिताएँ समन्वय के अभाव, प्रबंध की अदक्षताओं, विपणन की समस्याओं और साधनों की कीमती में वृद्धियों से उत्पन्न होती हैं जब फर्म अपने पैमाने का प्रसार करती है।



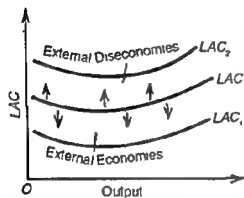
चित्र 19.22



चित्र 19.23

परिणामस्वरूप, पैमाने के प्रतिफल घटते हैं, जो LAC वक्र को ऊपर की ओर मोड़ देते हैं, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है जहाँ LAC वक्र M बिन्दु के बाद ऊपर की ओर गति करना प्रारम्भ कर देता है। इस प्रकार, पैमाने की आंतरिक किफायते और अमितव्ययिताएँ LAC वक्र की आकृति की बनावट में विद्यमान होती हैं क्योंकि वे फर्म की अपनी क्रियाओं से प्राप्त होती हैं जब वह अपने उत्पादन के स्तर को बढ़ाती हैं। वे केवल दीर्घकाल में संबंधित होती हैं।

दूसरी ओर, पैमाने की बाह्य किफायते और अमितव्ययिताएँ LAC वक्र की स्थिति को प्रभावित करती हैं। बाह्य किफायते एक फर्म को बाहर से अन्य फर्मों की क्रियाओं द्वारा प्राप्त होती हैं जब



चित्र 19.24

बाह्य अमितव्ययिताएँ केवल एक उद्योग द्वारा प्रयोग किए गए साधनों की मात्रा कीमतों में वृद्धि से उत्पन्न होती हैं। जब उद्योग फैलता है, तो श्रम, पूँजी, उपकरण, कच्चे माल, बिजली आदि की मांग बढ़ती है और जब कमियों के कारण उद्योग इन साधनों की मांग को पूरा करने में असमर्थ होता है तो फर्मों की प्रति इकाई लागत बढ़ती है। परिणामस्वरूप, LAC वक्र ऊपर की ओर सरक जाता है जैसा कि चित्र 19.24 में LAC वक्र के ऊपर की ओर LAC_2 पर शिफ्ट करना दिखाया गया है।

इसके विपरीत, बाह्य अमितव्ययिताएँ LAC वक्र को ऊपर की ओर मरका देती हैं।

13. लागतों की लोच (ELASTICITY OF COSTS)

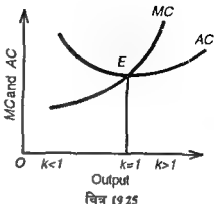
यदि उत्पादन Q कुल लागत T द्वारा उत्पादित होता है जो लागत फलन होता है $T = f(Q)$ कुल लागत की लोच कुल लागत में आनुपातिक परिवर्तन तथा उत्पादन में आनुपातिक परिवर्तन का अनुपात होता है।

इसे हम प्रकार लिखा जा सकता है

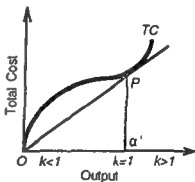
$$\epsilon = \frac{dT}{T} \div \frac{dQ}{Q} = \frac{dT}{T} \times \frac{Q}{dQ} = \frac{dT}{dQ} \times \frac{Q}{T} = \frac{dT}{dQ} \div \frac{T}{Q} = \frac{MC}{AC}$$

5. वे SAC वक्रों की स्थिति को भी प्रभावित करती हैं क्योंकि दीर्घकाल में SAC वक्र LAC वक्र के अंतर्गत स्थित रहते हैं।

अतः लागत-लोच (k) सीमांत लागत (dT/dQ) का औसत लागत (T/Q) के साथ अनुपात के बराबर होता है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि $MC \geq AC$ तो $k \geq 1$ । इसका मतलब यह है कि जब $MC > AC$ हो तो $k > 1$ । चित्र में, जब MC वक्र AC वक्र से ऊपर होता है तो $k > 1$ । जैसा कि चित्र 19.25 में बिन्दु E के बाईं ओर का क्षेत्र है। यह ह्रासमान प्रतिफल व्यक्त करता है। जब $MC = AC$ तो $k = 1$ । चित्र में यह स्थिति बिन्दु E जहाँ MC वक्र AC वक्र को व्यक्त नीचे से काटता है। यह स्थिर प्रतिफल की अवस्था है। जब $MC < AC$ तो $k < 1$ । यह चित्र में E बिन्दु के बाईं ओर का क्षेत्र है, जहाँ MC वक्र गिर रहा है और AC वक्र से नीचे है। यह बढ़ते प्रतिफल की अवस्था है।



क्योंकि औसत लागत एवं सीमांत लागत उत्पादन से सबब कुल लागत से व्युत्पन्न की जाती है, AC वक्र तथा MC वक्र के आकार कुल लागत वक्र आकार से भी जाने जा सकते हैं। यदि एक दिए उत्पादन Q स्तर पर P कुल लागत वक्र पर बिन्दु हो, तब औसत लागत OP की ढलान तथा P पर स्पर्श रेखा (tangent) सीमांत लागत पढ़नी चाहिए। यह चित्र 19.26 में दर्शाया गया है। चित्र आगे यह भी बताता है कि कुल लागत की लोच उत्पादन की वृद्धि के साथ निरन्तर इकाई से कम से लेकर इकाई से अधिक तक बढ़ती जाती है। पहले, छोटे उत्पादनो के लिए लागत-लोच इकाई से कम होती है और अन्त में, बड़े उत्पादनो के लिए यह इकाई से अधिक होती है। दूसरे शब्दों में, यदि उत्पादन का एक निश्चित स्तर मान लो $Q = \alpha$ लिया जाए तो उत्पादन $Q < \alpha$ के लिए $k < 1$, और उत्पादन $Q > \alpha$ के लिए $k > 1$ । यह चित्र 19.26 में दर्शाया गया है।



औसत लागत की लोच (Elasticity of Average Cost)—कुल लागत की लोच k है

$E(T) = \frac{dT}{dQ} \frac{Q}{T}$, और औसत लागत है T/Q इसलिए, T को T/Q से स्थानापन्न करके

$$\begin{aligned} E(T/Q) &= \frac{d(T/Q)}{dQ} \frac{Q}{T/Q} \\ &= \frac{d}{dQ} (T/Q) \frac{Q^2}{T} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{Q^2}{T} \left(\frac{Q \frac{dT}{dQ} - T}{Q^2} \right) \\
 &= \frac{Q^2}{T} \cdot \frac{1}{Q^2} \left(Q \frac{dT}{dQ} - T \right) \\
 &= \frac{Q}{T} \frac{dT}{dQ} - 1 = K - 1
 \end{aligned}$$

इससे ये निष्कर्ष निकलते हैं (1) यदि K (कुल लागत की लोच) इकाई से अधिक, बराबर या कम हो तो औसत लागत की लोच शून्य से अधिक, बराबर या कम होती है। (2) कुल लागत की लोच औसत लागत की लोच से इकाई से अधिक होती है, अर्थात् $E(T/Q) = K - 1$ or $K - E(T/Q) = 1$

सीमांत लागत की लोच (Elasticity of Marginal Cost)—जैसाकि हम जानते हैं, कुल लागत की लोच है $E(T) = dT/dQ \cdot Q/T$ इसलिए, सीमांत लागत है dT/dQ T को dT/dQ से म्नापत्र करके

$$\begin{aligned}
 E\left(\frac{dT}{dQ}\right) &= d\left(\frac{dT/dQ}{dQ}\right) \cdot \frac{Q}{(dT/dQ)} \\
 &= \frac{d}{dQ} (dT/dQ) \cdot \frac{Q}{(dT/dQ)}
 \end{aligned} \quad (1)$$

क्योंकि K निम्न द्वारा दिया है,

$$K = Q/T \cdot dT/dQ \text{ or } T/Q = dT/dQ \quad (2)$$

(2) का मूल्य (1) में म्नापत्र करने से, हमें प्राप्त होता है,

$$E\left(\frac{dT}{dQ}\right) = \frac{d}{dQ} \left(\frac{dT}{dQ} \right) \frac{Q^2}{T}$$

प्रश्न

1. अल्पकालीन और दीर्घकालीन औसत लागत वक्रों की प्रकृति की विवेचना करें। दीर्घकालीन लागत वक्र अल्पकालीन लागत वक्र की अपेक्षा चपटा क्यों है?
2. भूतकाल और दीर्घकाल में एक फर्म के परस्परगत लागत वक्रों की बित्री सहित व्याख्या करें।
3. लागतों के आधुनिक सिद्धांत की व्याख्या कीजिए।
4. औसत प्रति इकाई लागत वक्र के U-आकार के होने का क्या आधार है?
5. दीर्घकालीन औसत लागत वक्र L-आकृति का क्यों है? इस संबंध में आनुभविक अध्ययनों के परिणामों की विवेचना करें।
6. दीर्घकालीन कुल लागत वक्र में दीर्घकालीन औसत और सीमांत वक्रों को व्युत्पन्न कीजिए।
7. प्रसार पथ क्या है? एक प्रसार पथ में एक दीर्घकालीन कुल लागत वक्र व्युत्पन्न करें।
8. पैमाने की मितन्त्रियता और अपितन्त्रियता दीर्घकालीन लागत वक्र को कैसे प्रभावित करती है?
9. टिप्पणी लिखिए लागत की लोच, अवसर लागत, तत्परता-आकृति का औसत लागत वक्र।

अध्याय 20

आगम की धारणा (THE CONCEPT OF REVENUE)

1 कुल, औसत और सीमांत आगम (TOTAL, AVERAGE AND MARGINAL REVENUE)

फर्म का आगम और लागते मिल कर लाभ को निर्धारित करती है। इसलिए अब हम आगम की धारणा का अध्ययन करते हैं।

‘आगम’ शब्द किसी फर्म द्वारा एक वस्तु की निश्चित मात्रा को विभिन्न कीमतों पर बेचने से प्राप्त आमदनी को बताता है। आगम धारणा का सम्बन्ध कुल आगम, औसत आगम और सीमांत आगम से है।

कुल आगम (total revenue) एक वस्तु की दी हुई कीमत पर बेचने से फर्म को प्राप्त कुल आमदनी होती है। यदि एक फर्म वस्तु की दो इकाइयाँ ₹ 18 पर बेचती है, तो कुल आगम $2 \times 18 = ₹ 36$ है। इस प्रकार प्रति इकाई कीमत को, बेची गई इकाइयों से गुणा करने पर कुल आगम आ जाता है अर्थात् $R = PQ$, जहाँ R कुल आगम है, P कीमत और Q मात्रा।

औसत आगम (average revenue या A) वस्तु की कुछ इकाइयों को बेचने से प्राप्त औसत आमदन होती है। कुल आगम को, बेची गई इकाइयों की संख्या से विभक्त करने पर, औसत आगम प्राप्त होता है। हमारे ऊपर के उदाहरण में, औसत आगम $36 \div 2 = ₹ 18$ है। वास्तव में एक फर्म का औसत आगम उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर वस्तु की कीमत होती है क्योंकि

$$R = PQ$$

$$A = R/Q = PQ/Q = P$$

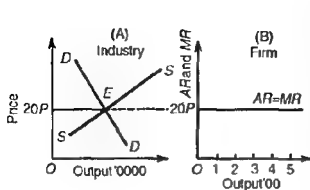
$$\text{तथा } P = f(Q)$$

इस प्रकार फलन संबंध $P = f(Q)$ औसत आगम वक्र है जो बताता है कि कीमत माँगी गई मात्रा का फलन है। यह माँग वक्र भी होता है।

सीमांत आगम (marginal revenue या M) किसी फर्म की बेच में थोड़ी वृद्धि के परिणामस्वरूप कुल आगम में होने वाली वृद्धि है। बीजगणित से, n की बजाय $n+1$ इकाइयों बेचने से R में वृद्धि M है। $M = dR/dQ$, जहाँ d परिवर्तन को प्रकट करती है।

2. औसत आगम और सीमान्त आगम वक्रों में सम्बन्ध (RELATION BETWEEN AR AND MR CURVE)

क्योंकि हमारा सम्बन्ध प्रमुख रूप से औसत आगम और सीमान्त आगम के आपसी सम्बन्ध से है, इसलिए हम अपनी चर्चा में कुल आगम को नहीं लेगे। शुद्ध प्रतियोगिता, एकाधिकार तथा अन्य मार्किट स्थितियों में औसत आगम और सीमान्त आगम के सम्बन्ध पर आगे विचार किया जा रहा है।



चित्र 20.1

(1) शुद्ध प्रतियोगिता के अन्तर्गत (Under Pure Competition) — औसत आगम वक्र X -अक्ष के समानान्तर एक सरल रेखा होती है और सीमान्त आगम वक्र इसके अनुरूप होता है। इसका कारण यह है कि शुद्ध (या पूर्ण) प्रतियोगिता में

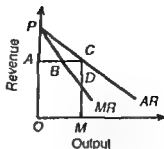
समरूप वस्तु को बेचने वाली फर्मों की संख्या बहुत अधिक होती है। मार्केट की माँग और पूर्ति की शक्तियाँ कीमत निर्धारित करती हैं जिसके कारण पूरे उद्योग में एक ही कीमत पाई जाती है। यह OP है जैसा कि चित्र 20.1 (A) में दिखाया गया है। मार्केट की वर्तमान कीमत OP पर हर फर्म जितनी मात्रा चाहे बेच सकती है। इस प्रकार फर्म की वस्तु की माँग अनन्त लोचदार बन जाती है। क्योंकि माँग वक्र फर्म का औसत आगम वक्र है, इसलिए OP कीमत पर AR वक्र X -अक्ष के समानान्तर है जिसे चित्र 20.1 (B) में दिखाया गया है और MR वक्र इसके अनुरूप है। इसे तालिका 20.1 में दिखाया गया है। जहाँ उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर AR और MR रु 20 पर स्थिर रहते हैं। माँग और पूर्ति की स्थितियों में कुछ भी परिवर्तन होने से वस्तु की मार्केट कीमत में परिवर्तन हो जाएगा जिसके परिणामस्वरूप फर्म का AR वक्र समानान्तर हो जाएगा।

तालिका 20.1: शुद्ध प्रतियोगिता में सीमान्त एवं औसत आगम

उत्पादन की इकाइयाँ (Q)	औसत आगम (कीमत) $AR(P)$	कुल आगम (TR)	सीमान्त आगम (MR)
1	रु 20	रु 20	रु 20
2	20	40	20
3	20	60	20
4	20	80	20
5	20	100	20
6	20	120	20
7	20	140	20

(2) एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत (Under Monopoly or Imperfect Competition)—एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत औसत लागत वक्र नीचे को ढालू उद्योग का माँग वक्र होता है तथा इसका सीमांत आगम वक्र इसके नीचे स्थित होता है। एकाधिकार के अन्तर्गत औसत आगम और सीमांत आगम का सम्बन्ध तालिका 20.2 की सहायता से समझा जा सकता है। औसत आगम की अपेक्षा सीमांत आगम कम है। एकाधिकारी की वस्तु की माँग दी हुई होने पर, वह कीमत (औसत आगम) कम करके अपनी विक्रय की मात्रा बढ़ा

सकता है, इससे सीमान्त आगम भी कम हो जाता है परन्तु सीमान्त आगम में कमी की दर औसत आगम में कमी की दर से अधिक है। तालिका 202 में, AR एक बार में रु 2 कम होता है जबकि MIR रु 4 कम हो जाता है। इसे चित्र 202 में दिखाया गया है जिसमें MIR वक्र, AR वक्र से नीचे है और AR से 1-अक्ष पर खींचे गए लम्ब के मध्य में स्थित है। नीचे की ओर ढालू सरल रेखा AR तथा MIR का सम्बन्ध हमेशा यही होगा।



चित्र 20.2

तालिका 20.2 एकाधिकार में सीमान्त एवं औसत आगम

उत्पादन की इकाइया (Q)	भौतत भागम (कीमत) AR (P)	कुल भागम (TR)	सीमान्त भागम (MR)
1	₹ 20	₹ 20	₹ 20
2	18	36	16
3	16	48	12
4	14	56	8
5	12	60	4
6	10	60	0
7	8	56	- 4

इसे सिद्ध करने के लिए, AR वक्र के बिन्दु C से Y -अक्ष और X -अक्ष पर क्रमशः CA और CM लम्ब गिराये। AR को CA रेखा बिन्दु B पर और CM को बिन्दु D पर काटती है। हमें सिद्ध करना है कि $AB = BC$ चित्र 20.2 में आयत $ACMO$ उत्पादन OM का CM कीमत पर कुल आगम है और क्षेत्र $PDMO$ भी उत्पादन OM का कुल सीमांत आगम (EMR) के रूप में कुल आगम को प्रकट करता है। इसलिए

ACMO = PDMO

$$\text{या } \triangle BDMO + \triangle BCD = \triangle BDMO + \triangle PAB$$

या $\triangle BCD = \triangle PAB$

परन्तु $\angle PAB = \angle BCD$, being right angles

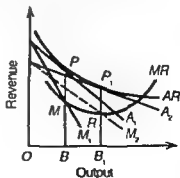
और $\angle ABA = \angle CBD$ being vertically opposite $\angle s$

इस प्रकार $\Delta BCD = \Delta PAB$

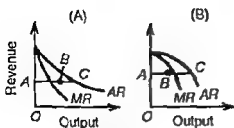
अतः $AB = BC$

इसलिए, AR वक्र से धींचे गए सब के आधे में से MR वक्र गुजरेंगा।

यदि AR वक्र U के आकार का हो तो उसके अनुरूप MR वक्र निकाला जा सकता



चित्र 20.3



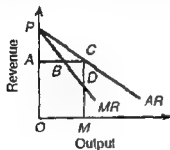
चित्र 20.4

M_1 खींचा गया है। इसी प्रकार उत्पादन OB पर, P_1 बिन्दु से A_1 स्पर्श रेखा खींची गई है और इसके अनुरूप सरल रेखा सीमांत आगम वक्र M_1 है। बिन्दु M और R का मार्ग—जहाँ सरल रेखा-सीमांत आगम वक्र M_1 और M_2 , PB और P_1B_1 को काटते हैं—वक्र MR बनाता है जो AR वक्र के न्यूनतम बिन्दु में से गुजरता है।

यदि AR वक्र मूल बिन्दु के उभ्रतोदर (convex) हो जैसे चित्र 20.4 (A) में, तो MR वक्र AR वक्र के किसी बिन्दु से Y -अक्ष पर गिराए गए लम्ब को आधे से अधिक दूरी पर काटेगा। MR वक्र CA के मध्य बिन्दु B के बाएँ से गुजरता है।

दूसरी ओर, यदि AR वक्र मूल बिन्दु के नतोदर (concave) हो, तो MR वक्र Y -अक्ष पर गिराए गए लम्ब को आधे से कम दूरी पर काटेगा। चित्र 20.4 (B) में, MR वक्र CA के मध्य बिन्दु B के बाएँ से गुजरता है।

औसत आगम, सीमांत आगम तथा लोच (AR , MR and Elasticity)—एकाधिकारी या अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत AR वक्र और इसके अनुरूप MR वक्र का सच्चा संबंध AR वक्र की लोच पर निर्भर करता है। हम जानते हैं कि चित्र 20.5 में C बिन्दु पर लोच¹,



चित्र 20.5

$$E = \frac{CM}{PA} = \frac{CM}{CD}$$

($PA=CD$, समान त्रिभुजों के भुज)

$$E = \frac{CM}{CM - DM} = \frac{AR}{AR - MR}$$

(CM और DM क्रमशः AR और MR हैं)

$$E = \frac{A}{A - M}, \text{ जहाँ } E \text{ लोच है, } A$$

औसत आगम और M सीमांत आगम।
हल करने से

$$EA - EM = A$$

$$EA - A = EM$$

$$A(E - 1) = EM$$

¹ इस सूत्र को जानने के लिए 'डॉग की लोच' अध्याय में 'बिन्दु विधि' देखिए।

$$A = \frac{EM}{E-1}$$

$$A = M \frac{E}{E-1}$$

इसी प्रकार सीमान्त आगम (M) को भी निकाला जा सकता है

$$E = \frac{A}{A-M}$$

हल करने से

$$E(A-M) = A$$

$$EA - EM = A$$

या

$$EM = EA - A$$

$$M = \frac{EA - A}{E}$$

$$M = \frac{A(E-1)}{E}$$

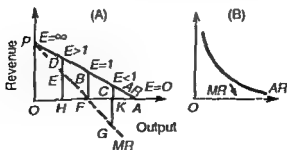
$$M = A \frac{E-1}{E}$$

इस सूत्र के आधार पर AR और MR के सम्बन्ध को चि. 206 (A) में समझाया गया है। औसत आगम वक्र PA के बिन्दु P पर माँग की लोच = 1 इस सूत्र के अनुसार

$$MR = AR \frac{1-1}{1} = AR \frac{0}{1} = 0$$

MR वक्र शून्य होता है जबकि यह X-अक्ष को बिन्दु F पर स्पर्श करता है। इस प्रकार, जब AR वक्र की लोच इकाई के बराबर होती है तो MR हमेशा शून्य होता है।

यदि AR वक्र की लोच इसकी पूरी लम्बाई तक अतिपरवलय (rectangular hyperbola) की



चित्र 206

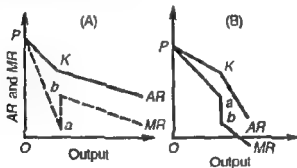
भाति इकाई के बराबर हो, तो MR वक्र X -अक्ष पर पड़ेगा जैसा कि चित्र 20.6 (B) में बिन्दु कित रेखा द्वारा दिखाया गया है।

यदि D बिन्दु पर AR की लोच इकाई से अधिक, मान लीजिए 3 हो, तो $MR = AR \frac{3-1}{3} = \frac{2}{3}$ इससे पता चलता है कि जब AR एक से अधिक हो, तो MR हमेशा घनात्मक होता है। चित्र 20.6 (A) में यह EH है।

जब AR वक्र की लोच इकाई से कम, मान लीजिए, $1/2$ हो, तो $AR = 1/2 - 1/2$
 $= -\frac{1}{2} / \frac{1}{2} = -1$ यह प्रकट करता है कि MR ऋणात्मक है। AR वक्र के बिन्दु D पर लोच इकाई से कम है और MR ऋणात्मक KG है।

यदि AR की लोच अनन्त ($E = \infty$) हो, तो बिन्दु P पर चित्र 20.6 (A) में MR उसके अनुरूप होता है, जैसे चित्र में बिन्दु P पर।

अन्तिम, यदि AR वक्र की लोच शून्य हो, तो AR तथा MR में अन्तर बराबर हो जाता है और MR अक्ष- X के नीचे स्थित होता है।



चित्र 20.7

(3) अत्याधिकार के अन्तर्गत (Under Oligopoly)—अत्याधिकार के अन्तर्गत औसत और सीमान्त आगम वक्रों का ढलान नीचे की ओर समतल नहीं होता। उनमें किंक (kinks) होते हैं क्योंकि अत्याधिकार में विक्रेताओं की संख्या कम होती है, इसलिए एक विक्रेता द्वारा कीमत में की गई कमी या वृद्धि के प्रभाव से अन्य फर्मों के व्यवहार में परिवर्तन होगा। यदि एक फर्म अपनी वस्तु की कीमत बढ़ा देती है, तो अन्य फर्में पुरानी कीमत की अपेक्षा अधिक लाभ उठाने के लिए उसका अनुकरण नहीं करेगी। इसलिए कीमत बढ़ाने वाले विक्रेता की वस्तु की माँग में कमी होगी।

2 AR और MR वक्रों का यह संबंध विशुद्ध (pure) एकाधिकार की विविधता है, जहाँ एकाधिकारी फर्म के पास कोई स्थानापन्न नहीं होता। हॉ, अमरीकन अर्थशास्त्री AR तथा MR के संबंध की उसी सामान्य ढग से व्याख्या करते हैं जैसे ऊपर के पृष्ठों में की गई है परन्तु अंग्रेज अर्थशास्त्री थोमस जॉन राबिन्सन और उसके अनुयायी स्टोनियर और टैंग विशुद्ध एकाधिकार को साधारण (imperfect) एकाधिकार से अलग रखते हैं। विशुद्ध एकाधिकार में AR और MR वक्र चित्र 20.6 (B) की आकृति के होने क्योंकि इसमें स्थानापन्न बिल्कुल नहीं पाए जाते, जबकि एकाधिकार में AR वक्र कम लोचदार होता है।

3 एकाधिकारालम्बक प्रतियोगिता के अन्तर्गत AR और MR का यह संबंध एक अपवाद के साथ ठीक होता है कि एकाधिकार के AR वक्र की अपेक्षा एकाधिकारालम्बक प्रतियोगिता का AR वक्र अधिक लोचदार होता है।

जाएगी। चित्र 207 (A) में, बिन्दु K के बाद उसका औसत आगम वक्र लोचदार हो जाता है और इसका अनुरूप MR वक्र a से b तक असतत (discontinuous) रूप से बढ़ता है और फिर नए ऊँचे स्तर b पर यह अपने मार्ग पर लगातार बढ़ता है।

दूसरी ओर, यदि अत्याधिकारी विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत घटा देता है, तो उसके प्रतियोगी अपनी वस्तुओं की कीमत घटाने में उसका अनुकरण करते हैं ताकि वे अपनी बेच को बढ़ा सकें। चित्र 207 (B) में उसका AR वक्र बिन्दु K के बाद कम लोचदार बन जाता है। इसके अनुरूप वक्र MR का a से b तक अनुलम्बात्मक पतन होता है और फिर यह अपेक्षाकृत नीचे स्तर पर ढालू हो जाता है।

3 आगम वक्रों का महत्त्व (IMPORTANCE OF REVENUE CURVES)

आर्थिक विश्लेषण के लिए AR तथा MR वक्र महत्त्वपूर्ण औज़ार हैं। मार्केट की सब स्थितियों में, AR वक्र उत्पादक के लिए कीमत रेखा है। फर्म के AR वक्र को AC वक्र से संबंधित करके यह पता लगाया जा सकता है कि फर्म सामान्य से बहुत अधिक या सामान्य लाभ उठा रही है अथवा घाटे में चल रही है। यदि AR वक्र सतुलन बिन्दु पर AC वक्र को स्पर्श करता है तो फर्म सामान्य लाभ कमा रही है। यदि AR वक्र सतुलन बिन्दु पर AC वक्र से ऊपर स्थित है, तो फर्म सामान्य लाभ से बहुत अधिक लाभ ले रही है। यदि AR वक्र सतुलन बिन्दु पर AC वक्र से नीचे स्थित है, तो फर्म घाटे में चल रही है।

उनके संबंध से यह भी जाना जा सकता है कि फर्म अपनी पूर्ण क्षमता के अनुसार उत्पादन कर रही है या क्षमता से कम। यदि AR वक्र AC वक्र को न्यूनतम बिन्दु पर स्पर्श करता है (जैसा कि विशुद्ध प्रतियोगिता में), तो फर्म अपनी पूर्ण क्षमता के अनुसार उत्पादन कर रही है। जहाँ ऐसा नहीं है (एकाधिकार या एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में), वहाँ फर्म क्षमता से कम उत्पादन कर रही है।

MR वक्र को जब MC वक्र काटता है, तो वह मार्केट की सब स्थितियों में फर्म की सतुलन स्थिति को निर्धारित करता है। आपस में काटने का यह बिन्दु वास्तव में फर्म की कीमत, उत्पादन, लाभ या हानि को निर्धारित करता है।

साधन-सेवाओं के विषय में औसत-आगम सिद्धांतों का प्रयोग उनकी कीमतों के निर्धारण में सहायक है। साधनों की कीमतों के निर्धारण में AR और MR वक्रों का आकार उल्टे U के समान होता है और वे औसत और सीमांत आगम उत्पादकता वक्र (ARP और MRP) बन जाते हैं और भिन्न-भिन्न मार्केट स्थितियों में फर्म के सतुलन की व्याख्या करने में उपयोगी औज़ार होते हैं।

प्रश्न

औसत आगम

1. सिद्ध कीजिए कि माँग की लोच = $\frac{\text{औसत आगम}}{\text{औसत आगम} - \text{सीमान्त आगम}}$

2. औसत आगम एवं सीमांत आगम वक्रों के सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए और इनकी माँग की लोच पर निर्भरता की विवेचना कीजिए।

3. पूर्ण प्रतियोगिता तथा अपूर्ण प्रतियोगिता में औसत आगम और सीमांत आगम वक्रों के परस्पर सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए।

अध्याय 21

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत पूर्ति वक्र (SUPPLY CURVE UNDER PERFECT COMPETITION)

कीमतों के निर्धारण और वस्तुओं तथा सेवाओं के उत्पादन के अध्ययन में पूर्ति-वक्र एक विश्लेषणात्मक साधन है। पूर्ण प्रतियोगिता की स्थितियों में पूर्ति-वक्र की प्रकृति का अध्ययन इस अध्याय का प्रमुख लक्ष्य है। परन्तु पहले पूर्ति के सिद्धान्त की व्याख्या की जा रही है।

1. पूर्ति का नियम (THE LAW OF SUPPLY)

‘पूर्ति’ शब्द का तात्पर्य है एक वस्तु की वे विभिन्न मात्राएँ जिन्हें दी हुई समय की एक निश्चित अवधि में उत्पादक विभिन्न कीमतों पर बेचने को तैयार होते हैं। माँग की तरह पूर्ति भी हमेशा किसी निश्चित कीमत पर होती है और समय की किसी निश्चित अवधि से संबंध रखती है। परन्तु माँग के विपरीत, कीमत और पूर्ति का एक-दूसरे से सीधा संबंध होता है। जितनी कम कीमत होगी, पूर्ति भी उतनी ही कम होगी और कीमत जितनी अधिक होगी, पूर्ति भी उतनी ही अधिक। यह पूर्ति का नियम ■ जो कीमत और बिक्री के लिए प्रस्तुत मात्राओं के फलनात्मक (functional) संबंध को प्रकट करता है।

माँग के नियम की भाँति, पूर्ति के नियम को अनुसूची और वक्र की सहायता से समझाया जाता है। पूर्ति-अनुसूची वह है जो यह बताए कि विभिन्न कीमतों पर एक दी हुई वस्तु की, बिक्री के लिए समय की प्रति इकाई कितनी विभिन्न मात्राएँ प्रस्तुत की जाती हैं। तालिका 21.1 में सेवाओं के लिए एक उपकल्पित पूर्ति अनुसूची दिखाई गई है। इसके अनुसार रु 5 कीमत पर 400 किंश्रा वस्तु बेची जाती है और कीमत के कम होने पर पूर्ति भी कम होकर अन्ततः 50 किंश्रा हो जाती है।

तालिका 21.1

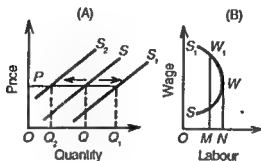
कीमत रु में प्रति किंश्राग्राम	पूर्ति की मात्रा किंश्राग्राम में
5	400
4	300
3	200
2	100
1	50

यदि हम इस पूर्ति-अनुसूची को चित्र में व्यक्त करें, तो हमें पूर्ति वक्र S प्राप्त होता है जैसेकि चित्र

21.1 (A) में। पूर्ति-वक्र का ढलान धनात्मक (positive) होता है। यह ऊपर की ओर दाएँ को जाता है। वक्र S कीमत P पर पूर्ति की बड़ी हुई मात्रा को प्रकट करता है। यह (S) वक्र मूल-वक्र S के दाएँ को और उससे नीचे है, जहाँ सब कीमतों पर अधिक मात्रा बेची जाती है, जबकि वक्र S कीमत P पर पूर्ति की घटी हुई मात्रा को प्रकट करता है।

अपवाद (Exceptions)—पूर्ति के नियम के कुछ अपवाद भी हैं, जिनके कारण कीमत गिरने पर पूर्ति बढ़ जाती है और कीमत बढ़ने पर पूर्ति कम हो जाती है।

प्रथम, जब यह आशा हो कि कीमतें बहुत गिर जाएँगी तो विक्रेता अपना स्टॉक खत्म करने के



चित्र 21.1

लिए अधिक मात्रा बेचेगे। अल्पकालीन में ऐसा होता है।

द्वितीय, दीर्घकालीन में पूर्ति लागतों में परिवर्तनों से प्रभावित होती है और लागते प्रौद्योगिकी (technology) में परिवर्तन से प्रभावित होती है।

तृतीय, आदतों, रीतियों, फैशनो और मौसम में परिवर्तन तथा राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय हलचलों से भी वस्तुओं की पूर्ति पर प्रभाव पड़ता है।

अन्तिम, कभी-कभी किसी यन्त्र या सेवा की कीमत बढ़ने से उसकी पूर्ति कम हो जाती है। थर्म-सेवा के विषय में विशेष रूप से ऐसा होता है। जब मजदूरी एक ऐसे स्तर तक पहुँच जाती है जहाँ थर्मिक सतुष्ट अनुभव करते हैं, तो अधिक अवकाश का उपभोग करने के लिए वे पहले से कम काम करेंगे। उनमें यह प्रवृत्ति भी होगी कि वे अपने बच्चों को काम पर भेजने की योजना पढ़ाएँ। ऐसी स्थिति में पूर्ति वक्र वा दलान पीछे की ओर होगा जैसा कि चित्र 21.1 (B) में SS_1 दिखाया गया है। मजदूरी की WN दर पर, थर्म की पूर्ति OM है। परन्तु जब मजदूरी बढ़ने लगती है, तो थर्म की पूर्ति घट जाती है। मजदूरी की WM दर पर थर्म की पूर्ति घटकर OM हो जाती है।

2 पूर्ति की लोच (ELASTICITY OF SUPPLY)

पूर्ति पर लोच का मिन्दात भी लागू होता है। कीमत में परिवर्तन होने से विक्रेताओं की ओर से पूर्ति में परिवर्तन की कोटि या अनुक्रियाशीलता की मात्रा को पूर्ति की लोच कहते हैं। (The elasticity of supply is the degree or responsiveness of change in supply to a change in price on the part of sellers) पूर्ति की लोच का गुणांक है

$$E_s = \frac{\text{पूर्ति की मात्रा में परिवर्तन}}{\text{पूर्ति की मात्रा}} \div \frac{\text{कीमतों में परिवर्तन}}{\text{कीमत}}$$

। निम्न विवेचन के लिए उदाहरण-वक्र प्रणाली के Uses में थर्म की व्यक्तिगत पूर्ति की समझाएँ भी देखिए।

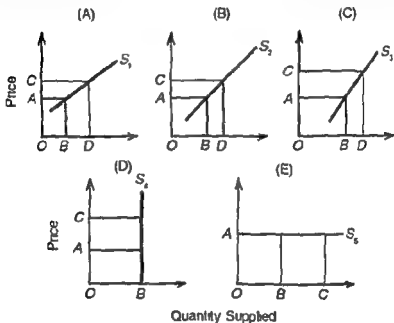
$$= \frac{\Delta q}{q} + \frac{\Delta p}{p} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \frac{p}{q} \quad \text{जहाँ } q \text{ पूर्ति की मात्रा है, और } p \text{ कीमत, तथा } \Delta \text{ परिवर्तन}$$

को प्रकट करता है। पूर्ति की लोच का गुणांक (coefficient) हमेशा धनात्मक होता है।

पूर्ति की लोच की पाँच अवस्थाएँ होती हैं

(i) इकाई से अधिक पूर्ति लोच (Supply-Elasticity Greater than Unity)—जब कीमत में परिवर्तन से, पूर्ति में अनुपात से अधिक परिवर्तन हो तो पूर्ति की लोच इकाई से अधिक होगी। चित्र 21.2 (A) में कीमत में परिवर्तन CA की अपेक्षा पूर्ति में परिवर्तन BD अधिक है। वक्र S_1 पूर्ति की सापेक्ष लोच दर्शाता है।

(ii) इकाई के बराबर पूर्ति-लोच (Supply-Elasticity Equal to Unity)—जब कीमत में



चित्र 21.2

परिवर्तन से पूर्ति की मात्रा में ठीक उरी अनुपात में परिवर्तन होता है, $BD = CA$, तो पूर्ति की लोच इकाई के बराबर होगी। चित्र 21.2 (B) में वक्र S_2 जो 45° रेखा है पूर्ति की इकाई लोच बताता है।

(iii) इकाई से कम पूर्ति लोच (Supply-Elasticity Less than Unity)—जब कीमत में परिवर्तन होने से पूर्ति की मात्रा में अनुपात से कम परिवर्तन हो तो पूर्ति की लोच इकाई से कम या निरपेक्ष होती है। चित्र 21.2 (C) में $BD = CA$ । अतः S_1 वक्र कम लोच वाला है।

(iv) पूर्णतया अलोच पूर्ति (Perfectly Inelastic Supply)—जब कीमत में परिवर्तन होने से पूर्ति की मात्रा में बिल्कुल कोई परिवर्तन न हो तो पूर्ति लोचरहित होती है। चित्र 21.2 (D) में अनुलम्ब वक्र S_1 निरपेक्ष पूर्ति को प्रकट करता है।

(v) पूर्णतया लोचदार पूर्ति (Perfectly Elastic Supply)—जब कीमत में परिवर्तन न होने पर

भी वस्तु की पूर्ति में परिवर्तन हो तो पूर्ति की लोच अनन्त या पूर्णतया लोचदार होती है, जैसे चित्र 21.2 (E) में है।

3 पूर्ति की लोच का माप (MEASUREMENT OF ELASTICITY OF SUPPLY)

पूर्ति की लोच को बिन्दु विधि द्वारा चित्र 21.3 द्वारा समझाया गया है। पूर्ति वक्र S_1 के बिन्दु P पर पूर्ति की लोच निम्न फार्मुला द्वारा मापी जाती है

$E_s = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p}{q}$, जहाँ $\frac{\Delta q}{\Delta p}$ पूर्ति वक्र S_1 की ढलान है जो $\frac{OB}{BP}$, और $\frac{p}{q} = \frac{BP}{OB}$ इस प्रकार, S_1 पूर्ति वक्र की बिन्दु P पर लोच है

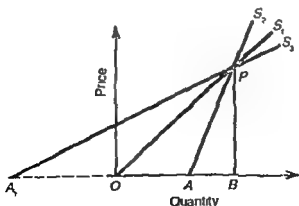
$$\frac{OB}{BP} \times \frac{BP}{OB} = 1 \text{ (इकाई)}$$

इसी प्रकार, पूर्ति वक्र S_2 के बिन्दु P पर लोच है

$$\frac{AB}{BP} \times \frac{BP}{OB} = \frac{AB}{OB} < 1 \text{ (इकाई से कम)}$$

और S_3 पूर्ति वक्र के बिन्दु P पर लोच है

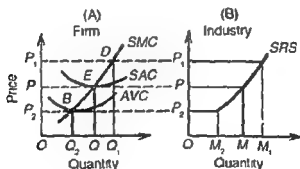
$$\frac{A_1B}{BP} \times \frac{BP}{OB} = \frac{A_1B}{OB} > 1 \text{ (इकाई से अधिक)}$$



चित्र 21.3

4. पूर्ण प्रतियोगिता में फर्म एवं उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र (THE SHORT-RUN SUPPLY CURVE OF THE FIRM AND INDUSTRY UNDER PERFECT COMPETITION)

अल्पकाल ऐसा समय होता है जिसमें उत्पादन के स्थिर साधनों जैसे प्लांट, मशीनरी आदि में परिवर्तन नहीं किया जा सकता। इसलिए फर्म केवल परिवर्तनशील साधनों की मात्रा बढ़ाकर उत्पादन बढ़ा सकती है। एक फर्म का पूर्ति वक्र विभिन्न वैकल्पिक कीमतों पर एक वस्तु की मात्रा के लिए प्रस्तुत की गई विभिन्न मात्राओं को प्रकट करता है। पूर्ण प्रतियोगी फर्म वस्तु की उतनी मात्रा बेचेगी जिस पर उसकी सीमान्त लागत और कीमत ($MC = MR$) बराबर होंगे। पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत फर्म के लिए उद्योग द्वारा निश्चित होती है, इसलिए कीमत रेखा X -अक्ष के समानान्तर होती है, जैसे चित्र 21.4 में P, P_1, P_2 अल्पकालीन में फर्म, कम से कम, अपनी परिवर्तनशील लागत को अवश्य पूरा करेगी। इस प्रकार, फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र उसके सीमान्त लागत (MC) वक्र का वह भाग होता है जो औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) वक्र से ऊपर स्थित हो। इसे चित्र 21.4 (A) में दिखाया गया है जहाँ SMC वक्र बिन्दु B पर AVC वक्र को काटता है और OQ_2 मात्रा बेची जाती है। उत्पादन की इससे कम मात्रा पर SMC वक्र, AVC वक्र के नीचे स्थित है। फर्म OQ_2 से कम उत्पादन नहीं करेगी क्योंकि इसमें फर्म B के बाएँ को अपनी AVC को ही पूरा करेगी। कीमत OP पर फर्म OQ मात्रा बेचेगी और सामान्य लाभ उठाएगी। अपेक्षाकृत ऊँची OP_1 कीमत पर OQ_1 मात्रा बेचने से फर्म को सामान्य से बहुत अधिक लाभ होगा। इस प्रकार SMC वक्र का वह भाग जो ऊपर की ओर दाएँ को है तथा AVC वक्र को काटने के बिन्दु से ऊपर स्थित है, फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र है।



चित्र 21.4

पूर्ण प्रतियोगी उद्योग का अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS फर्मों के उन सीमान्त लागत वक्रों का पार्श्व योग (lateral summation) है, जो AVC वक्रों के न्यूनतम बिन्दुओं से ऊपर स्थित होते हैं। जैसा कि चित्र 21.4 (B) में दर्शाया गया है। यदि यह मान लिया जाए कि उद्योग की सब फर्मों के लागत वक्र समरूप हैं और उद्योग में 100 फर्म हैं तो उद्योग की OP_1 कीमत पर पूर्ति $OM_1 = OQ_1 \times 100$, कीमत OP पर पूर्ति $OM = OQ \times 100$ और OP_2 कीमत पर पूर्ति $OM_2 = OQ_2 \times 100$ होगी। यदि कीमत OP_2 से कम हो जाए तो उद्योग पूर्ति को बिल्कुल बन्द कर देगा। इस प्रकार उद्योग का

अल्पकालीन पूर्ति वक्र SRS सदैव बाएँ से दाएँ ऊपर की दृष्टान्त याता होता है क्योंकि फर्मों के सीमांत लागत वक्र सदैव ऊपर की ओर गतिशील होते हैं। निष्कर्ष यह है कि फर्मों के अल्पकालीन सीमांत लागत वक्रों का ढलान धनात्मक होता है, इसलिए पूर्ण प्रतियोगी उद्योग के अल्पकालीन पूर्ति वक्र का ढलान ऊपर की ओर होता है।

उद्योग के पूर्ति वक्र की ढलान उद्योग की फर्मों के सीमांत लागत वक्रों के ढलान पर निर्भर करती है। नीची कीमतों पर उद्योग का पूर्ति वक्र अधिक लोचदार होता है और ऊँची कीमतों पर कम लोचदार। हाँ, यदि उद्योग की फर्मों की लागतों में बहुत थोड़ा अन्तर हो तो पूर्ति वक्र अधिक लोचदार होगा और यदि लागतें बहुत भिन्न हैं, तो पूर्ति वक्र कीमतों के एक बड़े क्षेत्र में, कम लोचदार होगा।

यदि उद्योग की सब फर्में एक साथ परिवर्तनशील साधनों का विस्तार या संकुचन कर दें जिससे उनकी कीमतों में परिवर्तन हो जाता है, तो अल्पकालीन पूर्ति वक्र नीचे या ऊपर की ओर सरक सकता है। यदि फर्म के साधनों के विस्तार से उनकी कीमतें बढ़ जाती हैं, तो फर्मों के लागत वक्रों के ऊपर की सरकने से उद्योग का पूर्ति वक्र भी ऊपर की ओर सरक जाएगा। दूसरी ओर फर्मों द्वारा साधनों के कम प्रयोग से उनकी कीमतें गिर जाएँगी और फर्मों के लागत वक्र तथा उद्योग का पूर्ति वक्र नीचे की ओर सरक जाएँगे।

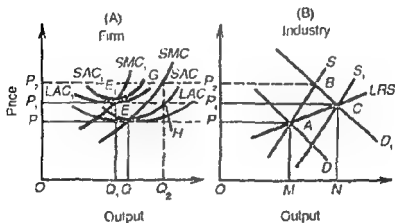
5. पूर्ण प्रतियोगिता में उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र (THE LONG-RUN SUPPLY CURVE OF THE INDUSTRY UNDER PERFECT COMPETITION)

पूर्ण प्रतियोगी उद्योग का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र एक वस्तु की विभिन्न कीमतों पर बित्री के लिए प्रस्तुत की गई विभिन्न मात्राओं को प्रकट करता है। दीर्घकालीन में, फर्में वर्तमान पाट और उपकरणों को बरत सकती हैं, या उद्योग में आ सकती हैं, और उद्योग को छोड़ भी सकती हैं, जिसका परिणाम यह होता है कि कीमत हमेशा सीमांत लागत के बराबर होती है और न्यूनतम औसत लागत के भी (कीमत $= 1/MC = LAC$)। हाँ, फर्मों के उद्योग में आने या जाने से साधनों की कीमत का प्रभाव पड़ता है जिससे व्यक्तिगत फर्मों के लागत वक्र सरक जाते हैं। इस प्रकार, दीर्घकालीन में पूर्ति वक्रों का ढलान ऊपर की, क्षैतिज या नीचे की ओर हो सकता है जो इस बात पर निर्भर करता है कि उद्योग प्रतिफल के किस नियम के अन्तर्गत चल रहा है।

बढ़ती लागत का उद्योग (Increasing Cost Industry)—बढ़ती लागत का उद्योग वह होता है जिसका दीर्घकालीन पूर्ति वक्र बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर ढालू होता है, जब उद्योग के प्रसार करने से साधन कीमतें बढ़ती हैं। जब उद्योग बढ़ती लागत या घटती प्रतिफल व नियम के अन्तर्गत चल रहा हो तो नई फर्मों के आने से उद्योग के विस्तार का परिणाम यह होगा कि साधनों की माँग बढ़ जाएगी जिससे उनकी कीमतें बढ़ेंगी और उनसे फर्मों के लागत वक्र ऊपर की ओर सरक जाएँगे। इसका मतलब है कि औसत लागत वक्रों का न्यूनतम बिन्दु पहले से ऊँचा हो जाएगा। लागत वक्रों के ऊपर की सरकने का कारण यह होता है कि बाहरी अमितव्ययिताएँ (diseconomies) जैसे कच्चे माल, पाट और उपकरण, श्रम की मजदूरी आदि की कीमतों में वृद्धि लाती हैं। इससे दीर्घकालीन उद्योग के पूर्ति वक्र का ढलान नीचे की ओर दाएँ की ओर हो जाता है। चित्र 2। 5 (A) में संतुलन की मूल कीमत OP है जिस पर प्रत्येक फर्म OQ मात्रा का, और चित्र के भाग (B) में समस्त उद्योग OM मात्रा का उत्पादन करता है जो OQ को फर्मों की संख्या से गुणा करने पर प्राप्त होता है। जब भाग (B) में माँग D से बढ़कर D_1 हो जाती है तो उद्योग का संतुलन बिन्दु B बन जाता है। कीमत बढ़कर OP_1 हो जाती है। जब भाग (A) में SAC वक्र कीमत रेखा P_1 को G बिन्दु पर काटती है तो

वर्तमान फर्म अत्यन्तान में उत्पादन बढ़ाकर OQ_2 कर देती है। फर्म प्रति टकाई GHI लाभ कमाती है। इन लाभों में आकर्षित होकर दीर्घकाल में, नई फर्म उद्योग में प्रवेश करती है। क्योंकि यह बढ़ती लागत का उद्योग है, माध्यन कीमतें बढ़ती हैं और फर्मों के लागत वक्र LAC , SAC और SMC ऊपर सरक कर LAC_1 , SAC_1 और SMC_1 हो जाते हैं। उद्योग के उत्पादन में वृद्धि में उद्योग का अत्यन्तानी पूर्ति वक्र S में S_1 पर सरक जाता है और माँग वक्र D को बिन्दु C पर काटता है जिसमें नई समतुलन कीमत भाग (B) में OP_2 होती है। इस OP_2 कीमत पर, फर्म L बिन्दु पर समतुलन में है जहाँ $P_1 = LAC_1 = SAC_1 = SMC_1$, प्रत्येक फर्म OQ_2 उत्पादन कर रही है और उद्योग का उत्पादन OV है। उद्योग के प्रारम्भिक और नए समतुलन के बिन्दु A और C को मिलाने में दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS बन जाता है जिसका ढलान ऊपर की ओर दाएँ को है जो यह प्रकट करता है कि जब उद्योग का विस्तार होता है तो लागत बढ़ जाती है, जैसा कि भाग (B) में।

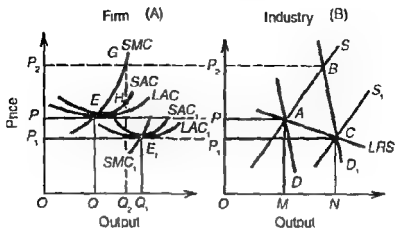
चित्र 21 S(A) में, अधिक ऊँचे लागत वक्रों LAC , SAC और SMC का दाढ़ और सरकना इस



चित्र 21.5

धारणा के कारण दिलाया गया है कि उत्पादन की अपेक्षापूर्वक ऊँची लागत पर ध्यान न देकर फर्म अधिक उत्पादन प्रस्तुत करती रहती है क्योंकि परिवर्तनीय माध्यनों के अनुपात में स्थिर माध्यनों की कीमत कम बढ़ती है। यदि परिवर्तनीय माध्यनों के अनुपात में स्थिर माध्यनों की कीमतें अधिक बढ़ जाएं तो लागत वक्र ऊपर की ओर दाएँ को धकेले दिए जाएंगे। फर्म आकार में छोटी हो जाएगी और पहले से कम उत्पादन करेगी। यदि माध्यन कीमतों में आनुपातिक वृद्धि होती है, तो लागत वक्र भीधे ऊपर को धकेले जाएंगे और फर्मों का नया उत्पादन पहले जितना ही होगा।

स्थिर लागत उद्योग (Constant Cost Industry)—स्थिर लागत उद्योग वह होता है जब उद्योग का उत्पादन बढ़ने पर माध्यन कीमतें स्थिर रहती हैं और उसका दीर्घकालीन पूर्ति वक्र समानांतर होता है। स्थिर लागत उद्योग पर माहुरी विफलताओं और अस्मिताव्यवस्थाओं का ज़रूरत से प्रभाव पड़ता है कि वे एक-दूसरे का प्रति-समतुलन कर देती हैं जिसमें दीर्घकालीन में उद्योग की लागत स्थिर रहती है। दूसरे शब्दों में, ऐसी स्थिति में विभिन्न माध्यनों की पूर्ति पूर्ण जोड़दार होती है। जब दीर्घकालीन उद्योग में नई फर्म आता है, तो उन्हे माध्यन उन्ही कीमत पर प्राप्त हो जाने हैं। इसके विपरीत, फर्मों की संख्या घट जाने से भी माध्यन कीमतों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। इसलिए



चित्र 21.7

प्राप्त होता है। अब कीमत गिरकर OP_1 हो जाती है। कीमत में कमी साधन कीमतों में कमी के कारण होती है, जो प्रशिक्षित सस्ता थम, सस्ती और बेहतर विपणन और परिवहन सुविधाओं आदि जैसी बाहरी किफायतों के पाए जाने से होती है। बाहरी किफायतों के होने से लागतें कम होती हैं, जिनसे लागत वक्र LAC , SAC और SMC से सरक कर नीचे कीमत OP_1 पर LAC_1 , SAC_1 और SMC_1 हो जाते हैं। फर्म अब E_1 बिन्दु पर भाग (B) में सन्तुलन में है जहाँ $P_1 = LAC_1 = SAC_1 = SMC_1$ । प्रत्येक फर्म के लागत वक्र दाईं ओर शिफ्ट करते दिखाए गए हैं जिससे उसका उत्पादन बढ़कर OQ_2 होता है और उद्योग का उत्पादन ON । इसका अभिप्राय है कि लागतों के गिरने से फर्मों की संख्या में कमी हुई है, क्योंकि कुछ फर्म अपनी औसत लागतें पूरा न करने के कारण प्रतियोगिता से बाहर हो गई हैं, जबकि अन्य फर्मों ने अपने उत्पादन बढ़ा लिए हैं।

अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकालीन पूर्ति वक्र की ढाल ऊपर, क्षैतिज या नीचे की ओर होगी। यह इस बात पर निर्भर करता है कि उद्योग बढ़ती, स्थिर या घटती लागतों के नियम के अन्तर्गत कार्य करता है।

6. पूर्ण प्रतियोगिता और पूर्ति वक्र की असंगति

(INCOMPATIBILITY OF SUPPLY CURVE AND PERFECT COMPETITION)

मार्शल ने यह बताया कि यदि बाहरी किफायतें दीर्घकालीन औसत लागत वक्रों को परस्पर निर्भर बना दें, तो बढ़ते प्रतिफल या घटती लागतों के अन्तर्गत दीर्घकालीन नीचे की ओर ढालू पूर्ति वक्र पूर्ण प्रतियोगिता के साथ मेल खाता है। पर पीगू (Pigou), सराफ़ा (Sraffa)² और कॉलडर (Kaldor) ने प्रतियोगी सन्तुलन और बढ़ते प्रतिफल की अनुरूपता की सम्भावना को चुनौती दी है क्योंकि फर्मों के दीर्घकालीन औसत लागत वक्र एक-दूसरे से स्वतंत्र होते हैं। पीगू और कॉलडर दोनों का कहना है कि बढ़ते प्रतिफल बाहरी और आन्तरिक किफायतों का परिणाम होते हैं, जो

2 P. Sraffa, 'The Laws of Returns under Competition Conditions', *EJ*, 1926, reprinted in *Readings in Price Theory*, AEA, 1950

एक-दूसरे से स्वतन्त्र होने के कारण अनिश्चित विस्तार का कारण होते हैं। इससे प्रतियोगी सतुलन एक गणितीय असम्भावना है।

जब उत्पादन का पैमाना बढ़ता है तो घटती लागतों के नियम के अन्तर्गत चलने वाले उद्योग की औसत लागतें गिरने लगती हैं। यदि स्थिर साधन अविभाज्य हों, तो वे उत्पादन की औसत लागत को घटा सकते हैं परन्तु एक निश्चित बिन्दु के बाद वे लागतों को बढ़ा भी सकते हैं। प्रोफेसर कॉलंडर के अनुसार उद्यमी एक अविभाज्य साधन है, जो धीरे-धीरे ऐसे निर्णयों से दब जाता है जिन्हें वह ठीक रूप से और उचित समय पर नहीं कर सकता। इससे दक्षता घट जाती है और लागतें बढ़ जाती हैं। कॉलंडर उद्यमी के कार्यों को अनिश्चितता उठाना, देखभाल और समन्वय के अन्तर्गत विभक्त करता है। इनमें से केवल समन्वय (coordination) स्थिर साधन है। शेष दोनों परिवर्तनशील हैं। समन्वय उद्यमी का प्रमुख कार्य है, जो स्थिर और अविभाज्य इकाई है और जहाँ श्रम का कोई विभाजन सम्भव नहीं है। इसमें सन्देह नहीं कि एक से अधिक उद्यमी अधिक दक्षता से चिंतन और कार्य कर सकते हैं परन्तु यदि उनकी संख्या बहुत हो जाए तो किसी लाभदायक निर्णय पर पहुँचना कठिन हो जाता है। ई.ए.जी. राबिन्सन लिखते हैं, "कोई भी व्यक्ति, जिसने कमेटीयों के साथ व्यापार किया है, जानता है कि पाँच व्यक्ति किसी निर्णय पर पहुँच सकते हैं, पन्द्रह व्यक्तियों को एक व्यक्ति, जिसने अपने मन में फैसला कर लिया है, मना सकता है परन्तु पच्चीस व्यक्तियों की व्यापार कमेटी एक बाधविवाद करने वाली सभा बन जाती है।" परन्तु एक फर्म के सफल कार्यकरण के लिए निर्णय करने में समन्वय अत्यन्त आवश्यक है। एक विभाग अन्य विभागों को प्रभावित करता और उनसे प्रभावित होता है इसलिए सब निर्णय एक साथ किए जाते हैं। जब फर्म आकार में विस्तार करती है तो विभिन्न विभागों के समन्वय में कठिनाई होती है। निर्णय करने में देर लगती है। प्रबंध करना मुश्किल हो जाता है। दक्षता घट जाती है और लागतें बढ़ जाती हैं। जैसा कि राबिन्सन ने कहा है, "एक प्लटन कमांडर की गलती केवल तुरन्त 'जैसे थे' की भोंग करती है। परन्तु फौज के एक कमांडर की गलती को ठीक करने के लिए कई दिनों के परिश्रम की जरूरत पड़ सकती है।" जब समन्वय की ये समस्याएँ खड़ी होती हैं, तो वे उद्यमियों की योग्यता, वस्तु की प्रकृति, वस्तु के मार्केट और उसका उत्पादन करने वाली फर्म पर निर्भर करती हैं। एक पुरानी फर्म के सामने बढ़ती लागतों की यह समस्या उस समय नहीं आती जब उसका प्रबन्ध एक अनुभवी उद्यमी के हाथ में हो और जो एक प्रामाणिक वस्तु का उत्पादन करती है जिसकी माँग दृष्टियों और फैशन में परिवर्तन के अनुकूल लगातार ढलती रहती है। ऐसी दक्ष फर्म प्रतियोगी फर्मों से बढ़ जाएगी, उनके मार्केट पर अधिकार कर लेगी, उनके लाभ को कम कर देगी और अन्त में उन्हें उद्योग छोड़ने पर मजबूर कर देगी। फर्मों की संख्या घट जाएगी और पूर्ण प्रतियोगिता समाप्त हो जाएगी।

प्रोफेसर चैम्बरलेन इस बात से सहमत नहीं हैं कि अविभाज्य साधनों के होने से दीर्घकालीन औसत लागतें बढ़ जाती हैं। उसके अनुसार, दीर्घकालीन में सब साधन परिवर्तनशील होते हैं। फिर पूर्ण प्रतियोगिता में हर फर्म के लिए वस्तुओं और साधनों की कीमतों का निर्धारण मार्केट की शक्तियाँ करती हैं और यहाँ समन्वय की बहुत कम सम्भावना होती है। उद्यमी का प्रमुख कार्य न्यूनतम औसत लागत के अनुसार उत्पादन को ढालना है। एक बार ऐसा हो जाने पर फर्म को किसी और समायोजन (adjustment) की जरूरत नहीं, जब तक कि मार्केट की कीमतों में परिवर्तन न हो। अतः कीमतें इसलिए नहीं बढ़ती कि उद्यमी एक अविभाज्य साधन है "बल्कि इसलिए बढ़ती हैं कि वह यह नहीं चाहता कि जो कार्य वह करता है उनमें दूसरे भी हाथ बटाएँ जिससे उसकी फर्म का आकार इन कार्यों को करने की उसकी अपनी योग्यता तक या मिल सकने वाली पूँजी अथवा उधार लेने की योग्यता या दोनों तक सीमित रहता है।" अधिक विवेकीकरण

और अधिक दक्ष तकनीकों के प्रयोग पर प्रत्येक फर्म खर्च करती है। जब उत्पादन बढ़ता है तो धीरे-धीरे जटिलताएँ भी बढ़ती हैं और निष्पत्तियों में अनाम बढ़ जाते हैं। परन्तु उद्योग की मूल फर्मों के विषय में ऐसा नहीं होता। अन्य फर्मों की अपेक्षा एक या दो फर्में तब भी अपनी लागतें कम कर सकेंगी, उद्योग के एक बड़े भाग का उत्पादन कर, कम कीमत पर बेच सकेंगी। जबकि अन्य फर्में साधारण लाभ भी नहीं उठा सकेंगी और उद्योग को छोड़ जाएँगी। फर्मों की मर्यादा घट जाएगी और पूर्ण प्रतियोगिता सम्पन्न हो जाएगी क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता उद्योग में बहुत-सी फर्मों के होने की धारणा पर आधारित है। अन्त में, यदि कुछ फर्मों में प्रतियोगिता चलती रहती है तो सबसे दक्ष फर्म, जो प्रतियोगी विक्री में अपनी प्रतियोगी फर्मों को हरा सकेंगी, एकाधिकारी फर्म बन कर प्रकट होगी। इस प्रकार प्रतियोगी समतुलन और घटती लागतों के अन्तर्गत दीर्घकालीन नीचे की ओर झालू पूर्ति एक दूसरे के साथ मेल नहीं खा सकेंगे।

प्रो सराफा भी मार्शल के दृष्टि में सत्य नहीं होता कि पूर्ण प्रतियोगी फर्में आन्तरिक और बाहरी किफायतों का लाभ उठाती हैं। उसके अनुसार दीर्घकाल में फर्म की औसत लागतों के कम होने का कारण केवल बाहरी विफायते ही हैं। वास्तव में, बाहरी विफायते फर्म के आंशिक समतुलन के विस्फेपण में कोई महत्त्व नहीं रखती हैं क्योंकि वे सामान्य औद्योगिक वृद्धि का परिणाम होती हैं। उसके अनुसार वे विफायते जो व्यक्तिगत फर्म के दृष्टिकोण में बाहरी हैं परन्तु समस्त उद्योग के लिए आन्तरिक, ऐसी श्रेणी में आती हैं जो प्रायः कम ही पाई जाती हैं। इसलिए सराफा पूर्ण प्रतियोगिता में बाहरी किफायतों को बढ़ते प्रतिफल का कारण नहीं मानता है। व्यवहार में, किसी भी फर्म के सम्मुख, जो अपने उत्पादन को बढ़ाना चाहती है, मुख्य प्रश्न लागते नम करने का नहीं होता बल्कि बड़ी हुई उत्पादन-मात्रा को बेचने का होता है।

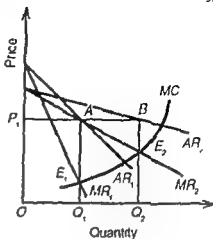
यदि मार्शल की बढ़ते प्रतिफल की धारणा को मान भी लिया जाए तो पूर्ण प्रतियोगिता में किसी एक फर्म की प्रति इकाई उत्पादन लागत कम होने से फर्म का इतना विस्तार हो जाएगा कि वह अन्त में समस्त मार्केट पर कब्जा कर लेगी और एकाधिकार फर्म बन जाएगी। इस समस्त विवाद को प्रो सिम्पुलसन ने इस प्रकार स्पष्ट किया है "फर्मों की निरन्तर लागते कम होने जाने पर उनमें से एक या कुछ एक अपने उत्पादन का इतना प्रसार करेंगी कि वह उद्योग के कुल उत्पादन की मार्केट का एक महत्वपूर्ण भाग होगा। तब दृष्टि निम्न तीन बातों में से किसी एक को पाएँगे (1) अकेला एकाधिकारी जो उद्योग पर प्रभुत्व रखता है। (2) कुछ एक बड़े विरोधों जो मिलकर उद्योग पर प्रभुत्व रखते हैं और जो बाद में अन्त्याधिकारी बहलाने। (3) किसी प्रकार की प्रतियोगिता की अपूर्णता जो अर्थशास्त्री के "पूर्ण" प्रतियोगिता के मोडल में महत्वपूर्ण रूप में निहित होती है जिसमें किसी भी फर्म का उद्योग की कीमत पर कोई नियंत्रण नहीं होता है।"

7. एकाधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत पूर्ति वक्र

(SUPPLY CURVE UNDER MONOPOLY OR IMPERFECT COMPETITION)

अपूर्ण प्रतियोगिता या एकाधिकार के अन्तर्गत कोई विशिष्ट पूर्ति वक्र नहीं होता है। इसका कारण यह है कि कीमत का निर्धारण उत्पादन के साथ ही हो जाता है। पूर्ण प्रतियोगिता के विपरीत, एकाधिकार में कीमत उत्पादक को नहीं दी जाती। वह कीमत निर्धारक है जो कि कीमत को अपने अधिकतम लाभ के लिए निर्धारित कर सकता है और उसके द्वारा विज्ञान वाले उत्पादन अथवा पूर्ति का निर्धारण उसकी वस्तु के लिए उपभोक्ता माँग द्वारा किया जाता है। अतः एकाधिकार के अन्तर्गत पूर्ति वक्र की बात करना ही असम्भव है। इसे चित्र 21.8 और 21.9 की सहायता से सिद्ध किया जा सकता है।

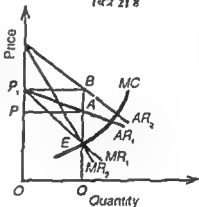
चित्र 21.8 में एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादक द्वारा दो मांग वक्रों AR_1 और AR_2 का सामना किया जाता है। उसका MC वक्र दिया होने पर जब E_1 बिन्दु पर $MC = MR_1$ है, तो इष्टतम उत्पादन OQ_1 का निर्धारण किया जाता है। कीमत $OP_1 (= Q_1A)$ है। जब मांग वक्र AR_2 है, तो बिन्दु E_2 पर MC और MR_2 की समानता में इष्टतम उत्पादन OQ_2 का निर्धारण किया जाता है। कीमत वही $OP (= Q_2B = Q_1A)$ रहेगी। इसमें पता चलता है कि एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादक द्वारा मर्यादा किया गया उत्पादन उसकी शक्ति की मांग स्थिति पर निर्भर करता है। और उसके लिए कोई विशेष पूर्ण वक्र नहीं बनाया जा सकता है।



चित्र 21.8

चित्र 21.9 में उस स्थिति का दर्शाया गया है जहाँ दिया गया उत्पादन दो विभिन्न कीमतों में मर्याद है। जब मांग वक्र AR_1 है, तो OQ उत्पादन का निर्धारण $OP (= QA)$ पर किया जाता है तथा इसमें मर्यादित उस बिन्दु E पर होता है जहाँ $MC = MR_1$ होती है।

जब मांग वक्र AR_2 है, तो वही उत्पादन OQ उस बिन्दु E पर निर्धारित किया जाता है जहाँ $MC = MR_2$ है परन्तु इसमें अधिक कीमत $OP_1 (= QB)$ पर बेचा जाता है। वह स्थिति तब होती है जब मांग पर अवधि में अलग-अलग होती है और उत्पादक द्वारा वही मात्रा निम्न-निम्न कीमतों पर बेची जाती है। प्रथम अवधि में मांग वक्र AR_1 लोचशील है और वह OP कीमत पर OQ मात्रा की बिक्री करता है। दूसरी अवधि में मांग वक्र AR_2 कम लोचशील है और वह वही मात्रा OQ उच्च कीमत OP_1 पर बेचता है।



चित्र 21.9

ये दोनों चित्रण यह स्पष्ट करते हैं कि एकाधिकार में कोई विशिष्ट पूर्ण वक्र नहीं होता है।

प्रश्न

1. ऐसी दशा समझाएँ जिसमें पूर्ण वक्र पीछे की ओर झुकता हो।
2. स्पष्ट कीजिए कि संयोजन में कम और उपयोग का पूर्ण वक्र दाईं ओर उन्नत हो झुकता हो।
3. इस तथ्य का विश्लेषण कीजिए कि दीर्घकालीन पूर्ण वक्र का आकार उत्पादन के नियंत्रण पर निर्भर करता है। सिद्ध कीजिए कि बढ़ते प्रतिस्पर्ध और पूर्ण प्रतियोगिता असमर्थ हैं।
4. एकाधिकार में पूर्ण वक्र की प्रकृति की व्याख्या करें।
5. "एकाधिकार के अन्तर्गत कोई अकेला पूर्ण वक्र नहीं होता है।" विवेचना करें।
6. यह सिद्ध कीजिए कि पूर्ण प्रतियोगिता में बढ़ते प्रतिस्पर्ध संभव नहीं हैं।

अध्याय 22

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म तथा उद्योग का संतुलन (EQUILIBRIUM OF THE FIRM AND INDUSTRY UNDER PERFECT COMPETITION)

पिछले अध्यायों में हम आगम, लागत माग एवं पूर्ति वक्रों की प्रकृति पर विचार कर चुके हैं। अब पूर्ण प्रतियोगी मार्किट में फर्म और उद्योग के संतुलन के अध्ययन में हम उनका प्रयोग करेंगे।

1. पूर्ण प्रतियोगिता (PERFECT COMPETITION)

सबसे पहले पूर्ण प्रतियोगी मार्किट की प्रकृति का अध्ययन लाभदायक होगा। इसकी हम पहले भी चर्चा करते रहे हैं। पूर्ण प्रतियोगी मार्किट वह होता है जिसमें क्रेताओं और विक्रेताओं की संख्या बहुत बड़ी हो और जो किसी समय पर मार्किट का पूर्ण ज्ञान रखते हुए किसी भी प्रकार के दनापटी द्रव्यों के बिना, किसी समरूप वस्तु की खरीद और बेच में लगे हों। जोन रॉबिन्सन (Joan Robinson) के शब्दों में, "पूर्ण प्रतियोगिता तब पाई जाती है जबकि प्रत्येक उत्पादक की उत्पादन के लिए माँग पूर्णतया सापेक्ष हो। इसके अन्तर्गत, प्रथम विक्रेताओं की संख्या अधिक होती है, जिसमें किसी भी एक विक्रेता का उत्पादन वस्तु के कुल उत्पादन का एक बहुत तुच्छ भाग होता है, और दूसरे, सभी क्रेता विभिन्न प्रतियोगी विक्रेताओं के बीच चुनाव करने के सम्बन्ध में समान दृष्टि रखते हैं जिससे मार्किट पूर्ण हो जाती है।"

पूर्ण प्रतियोगी मार्किट की ये शर्तें हैं

(1) क्रेताओं और विक्रेताओं की बड़ी संख्या (Large Number of Buyers and Sellers)—पहली शर्त यह है कि क्रेताओं और विक्रेताओं की संख्या इतनी बड़ी हो कि कोई भी एक व्यक्ति कुल उद्योग के उत्पादन और कीमत को प्रभावित न कर सके। दूसरे शब्दों में, वस्तु की कुल माँग की तुलना में व्यक्तिगत क्रेता की माग इतनी कम होती है कि वह अकेला बाजार की माग को प्रभावित नहीं कर सकता। इसी प्रकार एक विक्रेता की पूर्ति कुल उत्पादन का इतना थोड़ा भाग होती है कि वह अकेला कुल पूर्ति को प्रभावित नहीं कर सकता। दूसरे शब्दों में, एक विक्रेता वस्तु की पूर्ति को बढ़ाकर या कम करके वस्तु की कीमत को प्रभावित करने में असमर्थ होता है। वह उत्पादन समायोजक (output adjuster) होता है। अतः अपने व्यक्तिगत प्रयत्न से कोई भी एक व्यक्ति कीमत में परिवर्तन नहीं ला सकता। उसे सम्पूर्ण उद्योग के लिए नियत कीमत को स्वीकार करना पड़ता है। वह कीमत-स्वीकर्ता (price-taker) होता है।

(2) फर्मों को आने-जाने की स्वतंत्रता (Freedom of Entry or Exit of Firms)—अगली शर्त यह है कि फर्मों को उद्योग में आने या उसे छोड़ने की स्वतंत्रता हो। इसका मतलब है कि जब उद्योग में बहुत अधिक लाभ होता है, तो उससे आकर्षित होकर नई फर्में उद्योग में आ जाती हैं।

यदि उद्योग में हानि हो रही हो तो, कुछ फर्म उसे छोड़ जाती हैं। दीर्घकालीन में यह शर्त तब पूरी होती है जबकि सब फर्मों को सामान्य लाभ प्राप्त होता है।

(3) समरूप वस्तु (Homogeneous Product)—प्रत्येक फर्म समरूप वस्तु का उत्पादन और विक्रय करती है जिससे एक क्र्रेता का अन्य उत्पादकों की अपेक्षा किसी एक विक्रेता की वस्तु के लिए अधिमान नहीं होता। यह तभी संभव है जब भिन्न-भिन्न विक्रेताओं द्वारा उत्पादन की गई वस्तु की इकाइयों पूर्ण स्थानापन्न हो। दूसरे शब्दों में, विक्रेताओं की वस्तुओं की प्रतिलोच अनन्त होती है (cross elasticity is infinite)। किसी भी विक्रेता की स्वतन्त्र कीमत-नीति नहीं होती। नमक, गेहूँ, रुई और कोयले जैसी वस्तुओं की प्रकृति समरूप होती है। वह अपनी वस्तु की कीमत नहीं बढ़ा सकता। यदि यह कीमत बढ़ाए, तो उसके ग्राहक उसे छोड़ जायेंगे और वस्तु को उसकी वर्तमान कम कीमत पर अन्य विक्रेताओं से खरीद लेंगे।

ये दोनों शर्तें मिलकर व्यक्तिगत विक्रेता या फर्म के औसत आगम वक्र को पूर्ण लोचदार बना देती हैं और वह X -अक्ष के समानान्तर हो जाता है (चित्र 22 में $MR = AR$ वक्र देखिए)। इसका मतलब है कि एक फर्म किसी वस्तु की वर्तमान कीमत पर उसकी कम या अधिक मात्रा तो बेच सकती है परन्तु उसकी कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती क्योंकि वस्तु समरूप है और विक्रेताओं की संख्या बहुत बड़ी है।

(4) कृत्रिम घटकों का अभाव (Absence of Artificial Restrictions)—अगली शर्त यह है कि वस्तुओं की खरीद और बेच में पूरी छूट होती है। विक्रेता जिसको भी चाहे अपनी वस्तु स्वतन्त्रता से बेच सकते हैं और क्र्रेता जिससे भी चाहे, वस्तु स्वतन्त्रता से खरीद सकते हैं। दूसरे शब्दों में, क्र्रेताओं और विक्रेताओं की ओर से कोई भेदभाव नहीं होता। और फिर, मांग-पूर्ति की स्थितियों के अनुसार कीमतें स्वतन्त्रता से बदल सकती हैं। उत्पादक, सरकार या किसी अन्य एजेंसी की ओर से वस्तुओं की पूर्ति, मांग या कीमत को नियंत्रित करने का कोई प्रयत्न नहीं होता। कीमतों में उतार-चढ़ाव बिना रोकटोक होता है।

(5) लाभ अधिकतमकरण उद्देश्य (Profit Maximisation Goal)—हर एक फर्म का एक ही उद्देश्य होता है कि वह अपने लाभ को अधिकतम करे।

(6) वस्तुओं और साधनों की पूर्ण गतिशीलता (Perfect Mobility of Goods and Factors)—पूर्ण प्रतियोगिता की एक और शर्त यह है कि वस्तुएँ और साधन एक से दूसरे उद्योग में स्वतन्त्रतापूर्वक आ-जा सकें। वस्तुएँ बहा जाने में स्वतन्त्र होती हैं जहाँ उनकी कीमत उच्चतम हो। साधन भी कम कीमत देने वाले उद्योग से ऊँची कीमत देने वाले उद्योग में जा सकते हैं।

(7) मार्केट की स्थितियों का पूर्ण ज्ञान (Perfect Knowledge of Market Conditions)—इस शर्त का अभिप्राय है कि क्र्रेताओं और विक्रेताओं में निकट का संपर्क होता है। क्र्रेताओं और विक्रेताओं को उन कीमतों का पूरा ज्ञान होता है जिन पर वस्तुएँ खरीदी या बेची जा रही हैं, और उन कीमतों का भी ज्ञान होता है जिन पर दूसरे खरीदने और बेचने को तैयार हैं। उन्हें उस स्थान का भी पूरा ज्ञान होता है जहाँ वस्तुओं का क्रय-विक्रय हो रहा है। मार्केट की स्थितियों का ऐसा ज्ञान विक्रेता को अपनी वस्तु मार्केट की वर्तमान कीमत पर बेचने को और क्र्रेता को उसे उस कीमत पर खरीदने को विवश करता है।

(8) यातायात लागतों का अभाव (Absence of Transport Costs)—अन्तिम शर्त यह है कि वस्तु को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में कोई लागत नहीं आती। पूर्ण प्रतियोगिता के लिए यह शर्त आवश्यक है क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता इस बात की अपेक्षा रखती है कि किसी भी समय वस्तु की कीमत हर जगह पर समान हो। यदि वस्तु की कीमत में यातायात की लागत भी पड़ती है तो एक समरूप वस्तु की कीमतें भिन्न-भिन्न होंगी, जो इस बात पर निर्भर करेगी कि पूर्ति के स्थान से यातायात की लागत कितनी है।

पूर्ण प्रतियोगिता बनाम शुद्ध प्रतियोगिता (Perfect Competition vs Pure Competition)

पूर्ण प्रतियोगिता और विशुद्ध प्रतियोगिता में प्रायः अन्तर किया जाता है, परन्तु दोनों में थोड़ा-सा ही अन्तर है। पहली पांच शर्तों का सबध विशुद्ध प्रतियोगिता से है जबकि पूर्ण प्रतियोगिता के अस्तित्व के लिए बाकी तीन शर्तें भी आवश्यक हैं। चैम्बरलेन के अनुसार, विशुद्ध प्रतियोगिता का अर्थ है, ऐसी प्रतियोगिता जिसमें एकाधिकार के तत्वों का मिश्रण नहीं है जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में एकाधिकार के अभाव में अन्य कई प्रकार की पूर्णता भी निहित है। आजकल पूर्ण प्रतियोगिता का व्यावहारिक महत्त्व अधिक नहीं है क्योंकि प्रमुख ग्राहक वस्तुओं और कच्चे माल के मार्किट बड़े छोड़ कर पूर्ण प्रतियोगी मार्किट नहीं के बराबर है। इसीलिए चैम्बरलेन कहते हैं कि "पूर्ण प्रतियोगिता एक असाधारण अवस्था है।" (Perfect competition is a rare phenomenon)

यद्यपि वास्तविक जगत् में पूर्ण प्रतियोगिता की शर्तें पूरी नहीं होतीं फिर भी, पूर्ण प्रतियोगिता के अध्ययन का सामान्य कारण यह है कि इससे अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझने में सहायता मिलती है, जहाँ प्रतियोगी व्यवहार से संसाधनों का थोड़ा-सा आवंटन और उत्पादन का दक्षतम संगठन करता है। पूर्ण प्रतियोगी उद्योग का उपकल्पित आदर्श किसी भी अर्थव्यवस्था की आर्थिक समस्याओं के चालन और संगठन को समझने का आधार प्रदान करता है।

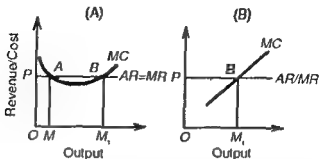
2. फर्म और उद्योग का सतुलन (EQUILIBRIUM OF THE FIRM AND INDUSTRY)

फर्म की सतुलन की शर्तें (Conditions of Equilibrium of the Firm)—एक फर्म उस समय सतुलन की स्थिति में होती है, जब वह अपने उत्पादन के स्तर में परिवर्तन नहीं करना चाहती है। वह न तो अपने उत्पादन के स्तर को बढ़ाना चाहती है और न घटाना। फर्म सतुलन में अपनी सीमांत लागतों को सीमांत आगम के बराबर लाकर अधिकतम लाभ कमती है। फर्म की लाभ अधिकतम करने की शर्त को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है $\pi = TR - TC$ (देखिए चित्र 22.4) जहाँ π फर्म के लाभ है, TR कुल आगम और TC कुल लागत। रेखा चित्र के रूप में, फर्म के सतुलन की दो शर्तें हैं (1) MC वक्र को MR वक्र के बराबर होना चाहिए। यह प्रथम कोटि और आवश्यक शर्त है। परन्तु यह पर्याप्त शर्त नहीं है जो पूरी की जाए फिर भी फर्म सतुलन में नहीं हो सकती। (2) MR वक्र को MC वक्र अवश्य नीचे से काटे और सतुलन बिन्दु के बाद वह MR वक्र से ऊपर हो। यह द्वितीय कोटि की शर्त है।*

पूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में, एक फर्म का MR वक्र उसके AR वक्र के अनुरूप होता है। MR वक्र X -अक्ष के समानान्तर होता है। इसलिए फर्म उस समय सतुलन की स्थिति में होती है, जब $MC = MR = AR$ (कीमत)।

चित्र 22.1 (A) में MR वक्र को MC वक्र पहले बिन्दु A पर काटता है। यह $MC = MR$ की शर्त को पूरा करता है, परन्तु यह अधिकतम लाभ का बिन्दु नहीं है क्योंकि A के बाद MC वक्र MR वक्र से नीचे रहता है। न्यूनतम उत्पादन, फर्म के लिए लाभदायक नहीं है क्योंकि OM से अधिक उत्पादन करके फर्म अपेक्षाकृत अधिक लाभ उठा सकती है। B अधिकतम लाभ बिन्दु है जहाँ दोनों शर्तें पूरी हो जाती हैं। A और B बिन्दुओं के बीच फर्म को अपना उत्पादन बढ़ाने से लाभ होता है क्योंकि $MR > MC$, अर्थात् वह अपनी कुल लागतों की अपेक्षा कुल आगम में अधिक वृद्धि कर रही है जिससे उसके कुल लाभ बढ़ रहे हैं। हाँ, OM पर पहुँचकर फर्म अपने उत्पादन बंद कर देगी।

* ये सामान्य शर्तें हैं जो पूर्ण प्रतियोगिता, एकाधिकार और एकाधिकारगत प्रतियोगिता में लागू होती हैं।



चित्र 22.1

OM, उत्पादन का वह स्तर है जहाँ सतुलन की दोनों शर्तें पूरी हो जाती हैं अर्थात् $MC = MR$ और MR को MC वक्र नीचे से काटता है। यदि फर्म OM, से अधिक उत्पादन करना चाहती है, तो उसे हानि उठानी पड़ेगी क्योंकि सतुलन बिन्दु B के बाद $MC > MR$, अर्थात् TR से TC अधिक बढ़ रही है। यही निष्कर्ष उस समय भी ठीक उतरते हैं जब MC वक्र एक मरल रेखा हो, जैसा कि चित्र 22.1 (B) में दिखाया गया है। मात्रा में बहुत थोड़ी वृद्धि या कमी लाभ को अधिक नहीं करेगी। "इसका मतलब है कि उत्पादन उस स्तर पर है जहाँ लाभ वक्र (चित्र में नहीं दिखाया गया) न तो पहाड़ी के ऊपर को जा रहा है और न नीचे को। परन्तु ऐसे समतल स्थान पर जहाँ पहाड़ी की चोटी (अधिकतम लाभ), उच्चस्थली और घाटियों (न्यूनतम लाभ) की बरी विशेषताएँ हैं, इसलिए वे समतल हैं अर्थात् वे धून्य सीमात लाभ के बिन्दु हैं जहाँ सीमात लागत और सीमात आगम बराबर हैं।"

उद्योग के सतुलन की शर्तें (Conditions of Industry Equilibrium)

एक उद्योग उस समय सतुलन की स्थिति में होता है जबकि (i) फर्मों की उद्योग में आने या उसे छोड़ने की प्रवृत्ति न हो, (ii) जब प्रत्येक फर्म भी सतुलन में हो। पहली शर्त का मतलब है कि उद्योग की सब फर्मों के औसत लागत वक्र उनके औसत आगम वक्रों पर स्थित हैं। वे केवल सामान्य लाभ उठा रही हैं, जो फर्मों के औसत लागत वक्रों में शामिल हैं। दूसरी शर्त का मतलब है कि MC और MR बराबर हैं तथा MR को MC वक्र नीचे से काटता है।

एक पूर्ण प्रतियोगी उद्योग में इन दो शर्तों का सतुलन बिन्दु पर होना आवश्यक है अर्थात्

$$MC = MR \quad (1)$$

$$AC \approx AR \quad (2)$$

$$AR = MR$$

$$MC = AC = AR$$

ऐसी स्थिति उद्योग के पूर्ण सतुलन (full equilibrium) को प्रकट करती है।*

* ये दोहरी शर्तें एकाधिकार और प्राधिकारान्मक प्रतियोगिता में पूरी नहीं होंगी क्योंकि AR वक्र MR वक्र के ऊपर स्थित होता है। वे वह पहली शर्त ही पूरी होती हैं।

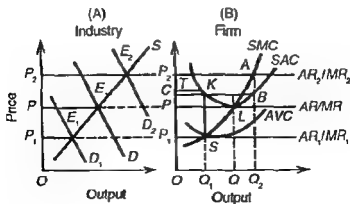
(क) फर्म का अल्पकालीन सतुलन (Short-Run Equilibrium of The Firm)

अल्पकालीन, समय की वह अवधि है जिसमें अधिकतम लाभ उठाने के लिए या हानि को न्यूनतम करने के लिए कोई फर्म उत्पादन के परिवर्तनशील साधनों में परिवर्तन करके अपने उत्पादन के स्तर को बदल सकती है। उद्योग में फर्मों की संख्या स्थिर होती है क्योंकि न तो वर्तमान फर्म उसे छोड़ सकती है, और न ही नई फर्म उसमें आ सकती है।

फर्म सतुलन में तब होती है जब यह अधिकतम लाभ कमा रही हो जो कुल आगम और कुल लागत का अन्तर होता है। इसके लिए आवश्यक है कि वह दो शर्तें पूरी करे (1) $MC = MR$ और MR वक्र को MC वक्र को सतुलन बिन्दु पर नीचे से काटे और ऊपर की ओर चला जाए। जिस कीमत पर प्रत्येक फर्म अपने उत्पादन को बेचती है वे मांग और पूर्ति की मार्केट शक्तियों द्वारा निश्चित होती है। प्रत्येक फर्म उस कीमत पर जितना चाहे बेच सकती है। परन्तु प्रतियोगिता के कारण वह बाजार कीमत से ऊँची कीमत पर बिल्कुल नहीं बेच सकेगी। इसलिए उस कीमत पर फर्म का मांग वक्र समानान्तर होगा ताकि फर्म के लिए $P = D = AR = MR$

सीमांत विश्लेषण तथा कुल लागत-आगम विश्लेषण की सहायता से फर्म के अल्पकालीन सतुलन की व्याख्या की जा सकती है। हम पहले समरूप तथा भिन्न लागत स्थितियों के अन्तर्गत सीमांत विश्लेषण को लेते हैं।

(1) समरूप लागत स्थितियाँ (Identical Cost Conditions)—समरूप लागत स्थितियों के अन्तर्गत फर्म तथा उद्योग के सतुलन का विश्लेषण इन मान्यताओं पर आधारित है कि सब साधन स्थिर हैं और स्थिर साधन दी हुई कीमतों पर आसानी से मिलते हैं जिनके कारण फर्मों के लागत वक्र समरूप होते हैं। मान लीजिए कि प्रतियोगी मार्केट में, उद्योग की वस्तु की OP कीमत मांग वक्र D तथा पूर्ति वक्र S के E बिन्दु पर सतुलन द्वारा निर्धारित होती है जैसेकि चित्र 22.2 (A) में दिखाया गया है जिसके कारण फर्मों का औसत आगम वक्र (AR) उनके सीमांत आगम वक्र (MR) के अनुरूप होता है जैसेकि चित्र 22.2 (B) में। इस कीमत पर प्रत्येक फर्म L बिन्दु पर सतुलन की स्थिति में है जहाँ (i) SMC वक्र बराबर है MR और AR के, (ii) SMC वक्र MR वक्र को नीचे से L बिन्दु पर काटता है। प्रत्येक फर्म अधिकतम औसत कुल लागत OL पर उत्पादन की OQ मात्रा का उत्पादन करेगी और सामान्य लाभ कमाएगी। कोई भी फर्म सामान्य लाभ उस समय कमाती है



चित्र 22.2

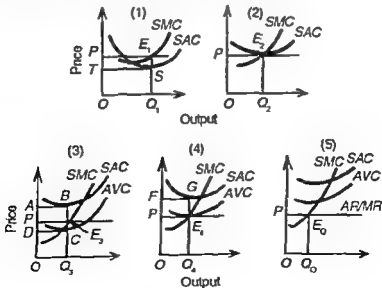
जब MR रेखा AC रेखा के न्यूनतम बिन्दु पर स्पर्श करे।

यदि न्यूनतम औसत कुल लागतों (SAC) से कीमत बढ़ जाए, तो प्रत्येक फर्म सामान्य से बहुत अधिक लाभ कमाएगी। मान लीजिए कि कीमत बढ़कर OP हो जाती है जहाँ कि SAC वक्र नए सीमांत आगम वक्र $MR_2 (=AR_2)$ को नीचे से बिन्दु A पर चित्र 22.2 (B) में काटता है जो फर्म का नया समतुलन बिन्दु है। इस स्थिति में प्रत्येक फर्म OQ_2 मात्रा का उत्पादन करती है और सामान्य से अधिक लाभ कमाती है जो आयन P_1ABC के क्षेत्र के बराबर है।

यदि कीमत गिरकर OP हो जाती है तो फर्म को P_1SKT के बराबर हानि होगी। फर्म अत्यन्त में OP कीमत पर OQ_1 वस्तु की मात्रा उत्पादन करती और बेचती रहेगी जब तक कि कीमत फर्म की औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) को पूरा करती है। इसलिये S फर्म का बन्द होने का बिन्दु (shut-down point) है जिस पर फर्म SK प्रति इकाई के बराबर हानि उठा रही है। यदि कीमत OP से नीचे गिरती है तो फर्म बन्द हो जाएगी क्योंकि वह न्यूनतम औसत परिवर्तनशील लागत (AVC) को भी पूरा नहीं कर सकेगी। इसलिये OP बन्द होने की कीमत (shut-down price) है।

इस विवेचन के आधार पर हम निष्कर्ष रूप में कह सकते हैं कि फर्म का सामान्य से अधिक लाभ या सामान्य लाभ कमाना या घाटे में चलना वस्तु की कीमत पर निर्भर करता है।

(2) भिन्न लागत स्थितियाँ (Different Cost Conditions)—यदि उद्यमियों की दक्षता में अन्तर हो, तो फर्मों के लागत वक्र एक-दूसरे से भिन्न होंगे। अधिक दक्ष उद्यमियों वाली फर्में अन्य फर्मों की अपेक्षा कम लागत पर उत्पादन करेगी। इस प्रकार एक निश्चित कीमत पर एक वस्तु को बेचने वाली फर्में भिन्न-भिन्न लागतों पर भिन्न-भिन्न मात्राओं का उत्पादन करेगी। हम फर्मों को पाँच प्रकारों में बाँट सकते हैं जैसा कि चित्र 22.3 में दिखाया गया है।



चित्र 22.3

1. सामान्य लाभ की धारणा के विस्तृत अध्ययन के लिए 'लाभ' का अध्याय देखिए।

पहले प्रकार की फर्म, जिनके उद्यमी सबसे अधिक दक्ष हैं, चित्र के पेनल (1) में बिन्दु E_1 पर समुत्पन्न की स्थिति में हैं जहाँ वे OQ_1 मात्रा का उत्पादन करती हैं और सामान्य से अधिक लाभ $PISE_1$ प्राप्त करती हैं।

दूसरे प्रकार की फर्म E_2 बिन्दु पर पेनल (2) में अत्यन्तनीन समुत्पन्न में हैं जहाँ $SAC = MR = SMC = AR$ (कीमत)। इस प्रकार वे उत्पादन के OQ_2 स्तर पर सामान्य लाभ प्राप्त करती हैं।

तीसरे प्रकार की फर्म पेनल (3) में, जिनके उद्यमी अभी भी दक्ष हैं, औसत परिवर्तनशील लागत O_2C को तथा थोड़ी बहुत औसत स्थिर लागत को उत्पादन के OQ_3 स्तर पर पूरा कर लेती हैं क्योंकि ऐसी फर्म औसत कुल लागत के BE_3 भाग को पूरा नहीं कर पाती जो कीमत से अधिक है, इसलिए फर्म को APE_3B हानि होती है।

चौथे प्रकार की फर्म पेनल (4) में, केवल अपनी परिवर्तनशील लागत (AC) को ही पूरा कर पाती हैं। AC वक्र कीमत रेखा को E_4 पर स्पर्श करता है। अन्यवासीन में ऐसी फर्म बन्द होने की अपेक्षा उत्पादन की OQ_4 मात्रा का उत्पादन करके और FPE_4G हानि उठाकर भी कार्य करती रहेंगी।

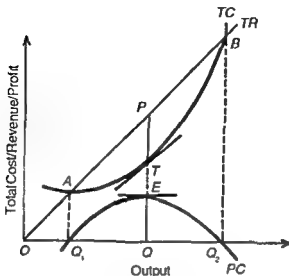
क्योंकि पाँचवें प्रकार की फर्म पेनल (5) में, उत्पादन के OQ_5 (अर्थात् किसी भी) स्तर पर औसत परिवर्तनशील लागत भी पूरी नहीं कर पाती इसलिए उन्हें तो बन्द हो जाना पड़ेगा।

निष्कर्ष यह कि भिन्न लागत स्थितियों के अन्तर्गत भिन्न-भिन्न प्रकार की फर्म या तो सामान्य से अधिक लाभ उठाती हैं या सामान्य लाभ या फिर घाटे में चलती हैं।

(3) कुल लागत-आगम विश्लेषण (Total Cost-Revenue Analysis) — फर्मों के अत्यन्तनीन समुत्पन्न को कुल लागत तथा कुल आगम वक्रों की सहायता से भी स्पष्ट किया जा सकता है। फर्म उत्पादन के उस स्तर पर अपने लाभ को अधिकतम बना सकती हैं, जहाँ जब कुल आगम और कुल लागत में अन्तर अधिकतम हो। इसे चित्र 22.4 में दिखाया गया है, जहाँ TR कुल आगम वक्र है और TC कुल लागत वक्र। कुल आगम वक्र ऊपर को ढालू सरल रेखा है और वक्र बिन्दु O से प्रारम्भ होता है। इसका कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म अपने उत्पादन की कम या अधिक मात्रा को एक निश्चित कीमत पर बेचती है। यदि फर्म कोई उत्पादन न करें, तो कुल आगम शून्य होगा। फर्म जितना अधिक उत्पादन बेचेगी, उसके कुल आगम में उतनी ही वृद्धि होगी। इसलिए TR वक्र रेखीन (linear) और ऊपर को ढालू है।

फर्म उत्पादन के उस स्तर पर अपने लाभ को अधिकतम बना सकेगी, जहाँ TR वक्र और TC वक्र के बीच का अन्तर अधिकतम होगा। रेखागणित से, यह वह स्तर है जहाँ कुल लागत वक्र पर ढाली गई स्पर्श-रेखा (tangent) की ढलान कुल आगम वक्र की ढलान के बराबर होता है। चित्र 22.4 में उत्पादन के OQ स्तर पर लाभ की मात्रा को TP द्वारा मापा गया है। A और B बिन्दुओं के बीच उत्पादन की OQ से कम या अधिक मात्रा पर फर्म का लाभ कम हो जाना है। यदि फर्म उत्पादन की OQ मात्रा तक उत्पादन करती है, तो उसका अधिकतम हानि होती है क्योंकि TC वक्र TR में ऊपर है। OQ_1 पर उसके लाभ शून्य है। फर्म ही स्थिति O_2 पर पाई जाती है क्योंकि MR कुल आगम TR वक्र की ढलान के बराबर होता है और MC कुल सीमांत लागत TC की स्पर्श-रेखा की ढलान के बराबर होता है, इसलिए यह परिणाम निश्चित है कि जहाँ कुल लागत और आगम वक्रों की ढलान बराबर हों जैसे P और T पर, वहाँ $MC = MR$ वहाँ यह स्पष्ट कर देता आवश्यक है कि दक्षता सीमांत-लागत (जहाँ TC वक्र TR में नीचे मिले हो) के क्षेत्र में अधिकतम लाभ का बिन्दु स्थित होता है और अधिकतम हानि का बिन्दु, घटती सीमांत-लागत के क्षेत्र में (जहाँ TC वक्र TR के ऊपर मिले हो)।

फर्म के अधिकतम लाभ वाले उत्पादन-स्तर को जलाने की एक अन्य विधि कुल लाभ वक्र द्वारा है। कुल लाभ वक्र कुल आगम और कुल लागत वक्रों के अन्तर को उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर



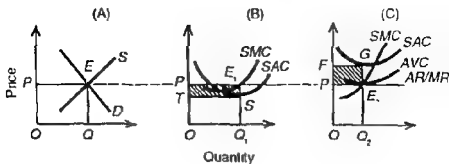
चित्र 22.4

दर्शाता है। चित्र 22.4 में PC कुल लाभ वक्र है जिसका उच्चतम बिन्दु E अधिकतम लाभ EQ_1 को OQ उत्पादन पर दिखाता है, जो TR एवं TC वक्रों के अन्तर TP के बराबर है। OQ_1 उत्पादन-स्तर तक PC वक्र X -अक्ष के नीचे है जो ऋणात्मक लाभ या फर्म का हानि स्तर है। Q_1 पर लाभ शून्य है क्योंकि PC वक्र इस बिन्दु पर X -अक्ष को काटता है। Q_1 से Q के बीच लाभ उत्पादन के साथ-साथ उत्तरोत्तर बढ़ते चले जाते हैं और OQ उत्पादन पर लाभ अधिकतम है, अर्थात् EQ यदि फर्म इस स्तर के आगे उत्पादन बढ़ाती है तो उसके लाभ कम होते जाएंगे और OQ_2 पर शून्य हो जाएंगे।

कुल लागत-आगम वक्रों के प्रयोग से फर्म के सतुलन की व्याख्या उससे अधिक प्रकाश नहीं डालती, जो सीमान्त लागत-आगम से पड़ता है। वह केवल ऐसे कुछ सीमांत निर्णयों में लाभदायक है, जहाँ उत्पादन के एक निश्चित क्षेत्र में कुल-आगम वक्र भी रेखीय हो। परन्तु वह फर्म के सतुलन को भारी-भरवम और विश्लेषण को कठिन बना देता है, विशेष रूप से उस समय जब हमें उत्पादन की मात्रा में परिवर्तन के परिणामस्वरूप लागत और आगम में होने वाले परिवर्तन की तुलना करनी पड़ती है। फिर अधिकतम लाभों को एकदम नहीं जाना जा सकता। उसके लिए बड़ी मशीन रेषाएँ खींचनी पड़ती हैं जो वास्तविक कठिनाई हैं।

(ख) उद्योग का अल्पकालीन सतुलन (Short-Run Equilibrium of the Industry)

एक उद्योग सतुलन में होता है जब इसका कुल उत्पादन स्थिर रहता है और उसके बढ़ने अथवा कम होने की कोई प्रवृत्ति नहीं होती। यदि सभी फर्म सतुलन में हों तो उद्योग भी सतुलन में होता है। अल्पकाल में उद्योग का पूर्ण सतुलन (full equilibrium) होने के लिए, सभी फर्मों को केवल सामान्य लाभ कमाने जरूरी है। इसके लिए शर्त है $SMC = MR = AR (= Price) = S/C$ परन्तु उद्योग का पूर्ण सतुलन अचानक ही होता है, क्योंकि अल्पकाल में कुछ फर्म सामान्य से अधिक लाभ कमा रही होती हैं और कुछ हानि उठा रही होती हैं। फिर भी, अल्पकाल में उद्योग



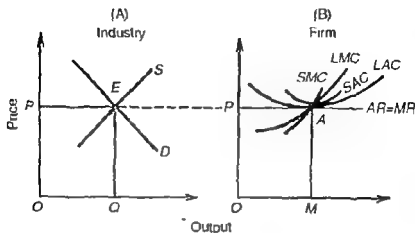
चित्र 22.5

सन्तुलन में होता है जब उसकी वस्तु की माग और पूर्ति की मात्राएँ उस कीमत पर बराबर होती हैं जो मार्केट को साफ (clear) कर देती हैं। इसे चित्र 22.5 में दर्शाया गया है जहाँ पैनल (A) में उद्योग E बिन्दु पर सन्तुलन में है जहाँ उसका माग वक्र D उसके पूर्ति वक्र S को काटता है जो OP कीमत निर्धारित करता है जिससे कुल उत्पादन OQ मार्केट से साफ हो जाता है। परन्तु चालू कीमत OP पर कुछ फर्मों PE, ST सामान्य से अधिक लाभ कमा रही हैं जैसा कि पैनल (B) में साफ है, जबकि कुछ अन्य फर्मों FGE, P हानि उठा रही हैं जैसा कि चित्र के पैनल (C) में दर्शाया गया है।

(ग) फर्म का दीर्घकालीन सन्तुलन (Long-Run Equilibrium of the Firm)

दीर्घकालीन में, अल्पकालीन की अपेक्षा अधिक समायोजन (adjustments) दिए जा सकते हैं। फर्म अपने प्लांट की क्षमता और उत्पादन के पैमाने की परिवर्तित परिस्थितियों के अनुसार व्यवस्था कर सकती है। इसलिए सभी लागतें परिवर्तनशील होती हैं। फर्म केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर सकती है। यदि कीमत दीर्घकालीन औसत लागत से अधिक हो, तो फर्म असामान्य लाभ कमायेगी जिनसे आकर्षित होकर उद्योग में नई फर्म आ जाएगी और फर्मों में प्रतियोगिता से असामान्य लाभ समाप्त हो जाएंगे। यदि कीमत दीर्घकालीन औसत लागत से कम हो, तो कुछ फर्म उद्योग को छोड़ जाएंगी। परिणाम यह होगा कि कोई भी फर्म सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त नहीं कर सकती। इस प्रकार, "दीर्घकाल में फर्म सन्तुलन में होती हैं जब उन्होंने अपने प्लांटों को इस ढंग से समायोजित किया होता है कि वे अपने दीर्घकालीन AC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर उत्पादन करती हैं जो (इस बिन्दु पर) मार्केट कीमत द्वारा परिभाषित माग (AR) वक्र को स्पर्श करता है" ताकि वे सामान्य लाभ कमाती हैं।

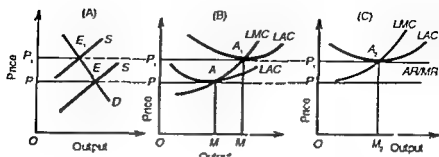
हम यह मान लेते हैं कि सब उद्योगी बराबर की क्षमता रखते हैं। सब साधन समरूप हैं और स्थिर तथा समान कीमतों पर मिल सकते हैं, अतः फर्मों के लागत वक्र समरूप हैं। प्रत्येक फर्म उत्पादन के उस स्तर पर सन्तुलन में होगी, जहाँ LMC वक्र MR के बराबर होगा और MR को नीचे से काटेगा तथा उसी रेखा पर AR वक्र LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु के बराबर होगा अर्थात् $LMC = MR = AR = LAC$ अपने न्यूनतम बिन्दु पर। दीर्घकाल में एक फर्म मार्केट की माग एवं कीमत स्थितियों के अनुसार अपने पैमाने तथा प्लांट की क्षमता को बदल सकती है। मान लीजिए कि फर्म SAC₁ वक्र द्वारा व्यक्त प्लांट चला रही है, जैसे चित्र 22.6 (B)। OP₁ कीमत पर फर्म बिन्दु A पर सन्तुलन में है जहाँ $SMC_1 = LMC_1 = MR_1 = AR_1 = P_1$ इस कीमत पर यह OQ₁ उत्पादन पर प्रति इकाई AB हानि उठा रही है। क्योंकि सभी फर्मों की लागतें समरूप हैं, कुछ फर्म जो हानि नहीं



चित्र 22.7

\sim LAC न्यूनतम बिन्दु पर। इस स्तर पर फर्म सामान्य लाभ कमाती है और उनके उद्योग को छोड़ने या नई फर्मों के प्रवेश करने की कोई प्रेरणा नहीं है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि दीर्घकाल में उद्योग में प्रत्येक फर्म भी सन्तुलन में है। यदि फर्म और उद्योग दोनों ही दीर्घकालीन सन्तुलन में हैं तो वे अल्पकाल में भी सन्तुलन में होते हैं।

यद्यपि दीर्घकालीन में पूर्ण प्रतियोगी उद्योग में सभी फर्मों के लागत वक्र समान होते हैं फिर भी फर्मों विभिन्न दक्षता की हो सकती है। बेहतर प्रबंधन जैसे बेहतर ससाधन प्रयोग करने वाली फर्मों को उन्हें अधिक वेतन देना पड़ता है अन्यथा वे नई फर्मों के पास चले जाएंगे जो उन्हें अधिक वेतन देंगे। इस प्रकार, प्रतियोगिता की शक्तियाँ अधिक दक्ष फर्मों को उनकी अवसर लागत पर बेहतर ससाधनों को ऊँची कीमतें देगी। परिणामस्वरूप, अधिक दक्ष फर्मों का LAC वक्र ऊपर को शिफ्ट कर जाएगा और उन्हें उद्योग द्वारा निश्चित ऊँची दीर्घकालीन कीमत पर अधिक उत्पादन बेच कर लाभ होगा। ससाधनों को ऊँची कीमतें न दे सकने के कारण कम दक्ष फर्में प्रतियोगिता द्वारा उद्योग में बाहर हो जाएगी। नई फर्में जो उन्हें अधिक कीमतें दे सकती हैं और नई ऊँची मार्केट कीमत द्वारा आकर्षित होकर उद्योग में प्रवेश करेंगी। परन्तु उद्योग की नई दीर्घकालीन सन्तुलन कीमत पर, सभी फर्में न्यूनतम LAC पर उत्पादन करेंगी। इसे चित्र 22.8 में दर्शाया गया है जहाँ उद्योग का मूल सन्तुलन E बिन्दु पर चित्र के पेनल (A) में OP कीमत पर है तथा अधिक दक्ष फर्में अन्य फर्मों की तरह पेनल (B) में A बिन्दु पर सन्तुलन में हैं। क्योंकि उद्योग सन्तुलन में है, इसलिए नई फर्में विद्यमान नहीं हैं क्योंकि वे OP कीमत पर अपनी लागतों को पूरा करने की क्षमता नहीं रखती हैं। जब अधिक दक्ष फर्में अपने ससाधनों को ऊँची कीमतें देती हैं तो उनका LAC वक्र ऊपर को शिफ्ट कर LAC हो जाता है। उद्योग की दीर्घकालीन कीमत OP , निश्चित होने से अधिक दक्ष फर्में पेनल (B) में $P_1 = LAC_1$ के न्यूनतम बिन्दु A_1 पर सन्तुलन में हैं। अब वे अधिक उत्पादन OQ_1 कर रही हैं क्योंकि वे सामान्य लाभ कमा रही हैं। नई फर्में भी पेनल (C) में A_1 बिन्दु पर सामान्य लाभ कमा रहा है। परन्तु वे अधिक दक्ष फर्मों द्वारा उत्पादित मात्रा OQ_1 से कम OQ_2 उत्पादित कर रही हैं।



चित्र 22.8

3. पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समाधान आवंटन (RESOURCE ALLOCATION UNDER PERFECT COMPETITION)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समाधान आवंटन की समस्या के दो पहलू हैं आंशिक और सामान्य।

आंशिक सन्तुलन के अन्तर्गत समाधान आवंटन (Resource Allocation under Partial Equilibrium)

दीर्घकाल में एक पूर्ण प्रतियोगिता अर्थव्यवस्था उपभोक्ता मनुष्य को अधिकतम करने के लिए अपने समाधानों का आवंटन बहुत दक्ष तरीके से करती है। इसलिए, निम्न कारणों से पूर्ण प्रतियोगिता सामाजिक तौर से समाधानों का इष्टतम आवंटन करती है।

1 दीर्घकाल में प्रत्येक फर्म न्यूनतम लागत प्लाट का निर्माण करती है और इसका उत्पादन के इष्टतम स्तर पर चलती है ताकि प्रति इकाई लागत (LAC) न्यूनतम हो।

2 फर्म अपने प्लाटों को पूर्ण क्षमता तक चलती हैं ताकि उद्योगों के बीच और उद्योगों में समाधानों का आवंटन अधिक दक्षता के साथ हो।

3 उद्योग में पैमाने की पर्याप्त किफायतें नहीं होती हैं।

4 उपभोक्ता अधिमानों को न्यूनतम कीमतों पर वस्तुओं की अधिकतम मात्राओं द्वारा पूरा किया जाता है।

5 उपभोक्ताओं की आय और खर्चा दी होने पर समग्र उपभोक्ता मनुष्य को अधिकतम किया जाता है, क्योंकि उपभोक्ताओं की भागी के अनुसार उनमें वस्तुओं का वितरण होता है।

6 लौचणीय वस्तु और माध्यम कीमतों के कारण समाधानों का इष्टतम आवंटन होता है। इसमें अर्थव्यवस्था में समाधान पूर्ण रोजगार में नगरे होते हैं।

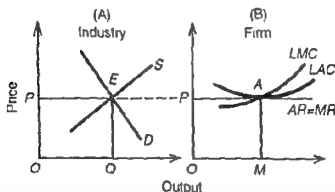
7 समाधानों का इष्टतम आवंटन होता है क्योंकि कीमत वस्तु की सीमांत लागत के बराबर होती है।

8 फर्म अपने लाभों को अधिकतम करती हैं जिसका मतलब है कि वे केवल सामान्य लाभ ही बनाती हैं। यह शर्त इस समीकरण से पूरी होती है

$$LMC = P = AP = MR = LAC \text{ अपने न्यूनतम बिंदु पर।}$$

पूर्ण प्रतियोगिता उद्योग की ये शर्त दी होने पर, हम समाधानों के इष्टतम आवंटन की नीचे व्याख्या करते हैं।

एक पूर्ण प्रतियोगी मार्किट में फर्मों कीमत-स्वीकारक (price-takers) और मात्रा-समायोजक (quantity adjuster) होती हैं। वे उद्योग की कुल माग और कुल पूर्ति द्वारा निर्धारित कीमत को स्वीकार करती हैं। प्रत्येक फर्म और समस्त उद्योग के लिए ऐसी स्थिति को चित्र 22.9 (A) और (B) में दर्शाया गया है। पेनल (A) में, OP कीमत, उद्योग द्वारा निश्चित की जाती है जो प्रत्येक फर्म द्वारा स्वीकार की जाती है जिससे उसका माग वक्र ($AR = MR$) एक समानांतर रेखा होता है, जैसाकि पेनल (B) में दिखाया गया है। फर्म का लाभ-अधिकतमकरण उत्पादन स्तर OM है क्योंकि वह इस मात्रा को सत्ताई करने का निर्णय लेती है जो इसके सीमांत वक्र (जो इसका पूर्ति वक्र है) द्वारा व्यक्त होती है। इस प्रकार, बिन्दु A पर कीमत और सीमांत लागत की समानता एक पूर्ण प्रतियोगी फर्म द्वारा ससाधनों के इष्टतम आवंटन की शर्त को पूरा करती है, अर्थात् $LMC = P = AR = MR$



चित्र 22.9

पूर्ण प्रतियोगी मार्किट में ससाधनों के इष्टतम आवंटन की एक और महत्वपूर्ण शर्त यह है कि प्रत्येक फर्म सामान्य लाभ अवश्य कमाए। यह मानते हुए कि पैमाने की पर्याप्त किफायते नहीं हैं, जब कीमत सीमांत लागत के बराबर होती है तो वह LAC के न्यूनतम स्तर के बराबर भी अवश्य हो। यह पेनल (B) में दिखाया गया है जहाँ कीमत रेखा $P = AR = MR$ को तथा LAC वक्र को भी उनके न्यूनतम बिन्दु A पर LMC वक्र नीचे से काटता है। इस बिन्दु पर P कीमत रेखा LAC वक्र को स्पर्श करती है। प्रत्येक फर्म लाभ-अधिकतमकरण उत्पादन OM करती है और उसे OP कीमत पर बेचती है तथा सामान्य लाभ कमाती है। इससे ससाधनों का इष्टतम आवंटन होता है क्योंकि पूर्ण समुलन की शर्त पूरी होती है, अर्थात् $LMC = P = AR = MR = LAC$ अपने न्यूनतम पर। यदि पर्याप्त पैमाने की किफायते उपलब्ध हो, तो LAC वक्र नीचे की ओर ढालू होगा तथा दीर्घकालीन समुलन नहीं होगा। छोटी फर्मों जिनकी लागतें ऊँची होंगी, वे प्रतिप्रयोगिता द्वारा उद्योग को छोड़ जाएगी। अन्ततः इससे पूर्ण प्रतिप्रयोगिता अवस्था एकाधिकार भी हो सकता है।

हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि जब प्रतिप्रयोगी उद्योग में प्रत्येक फर्म उस बिन्दु पर उत्पादित करती है जहाँ $P = LMC$, तो ससाधनों का इष्टतम आवंटन होता है। फिर, जब प्रत्येक फर्म अपने LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर उत्पादन करती है और केवल सामान्य लाभ ही कमाती है तथा उपभोक्ता वस्तु को न्यूनतम कीमत पर प्राप्त करते हैं, तो भी ससाधनों का इष्टतम आवंटन होता है।

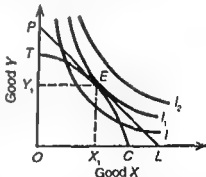
सामान्य सतुलन के अन्तर्गत ससाधन आवंटन (Resource Allocation Under General Equilibrium)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत ससाधन आवंटन की व्याख्या करने का अन्य तरीका यह मान्यता है कि अर्थव्यवस्था केवल दो वस्तुएँ उत्पादित करती है और उन्हें इष्टतमतौर से उस बिन्दु पर आवंटन करती है, जहाँ एक उदासीनता वक्र उत्पादन सभावना या रूपान्तरण वक्र को स्पर्श करता है। यह विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

- (1) बाजार में तैयार वस्तुओं की माग में पूर्ण प्रतियोगिता होती है।
- (2) सभी वस्तुओं का समाज में अनुपम रूप से वितरण होता है।
- (3) समाज में रचियों एवं प्रौद्योगिकी अपरिवर्तित रहती है।
- (4) समाज का प्रत्येक सदस्य हर वस्तु की अधिक मात्रा को प्राथमिकता देता है न कि कम को।
- (5) ससाधनों के नियोजन का स्तर दिया हुआ है।
- (6) उपभोग एवं उत्पादन में कोई बाह्य प्रभाव नहीं होते।
- (7) समुदाय के उदासीनता वक्र एक दूसरे को नहीं काटते।
- (8) अर्थव्यवस्था में केवल दो ही वस्तुओं, X तथा Y , का उत्पादन होता है।

ये मान्यताएँ दी होने पर चित्र 22.10 पर ध्यान दीजिए। इसमें वस्तु X का उत्पादन क्षैतिज अक्ष पर तथा वस्तु Y का उत्पादन अनुत्तम अक्ष पर मापा गया है। I_1 तथा I_2 समुदाय उदासीनता वक्र हैं जो इन वस्तुओं के समाज को उपलब्ध होने वाले विविध संयोगों को प्रदर्शित करते हैं। किसी भी बिन्दु पर उदासीनता वक्र वस्तुओं का ढलान इन दो X तथा Y के बीच स्थानापन्नता की दर को (MRS_{XY}) प्रकट करता है। TC उत्पादन वक्र है जो दिए हुए ससाधनों तथा प्रौद्योगिकी से संभव विविध उत्पादन संयोगों को प्रकट करते हैं। किसी भी बिन्दु पर उत्पादन सभावना वक्र का ढलान वस्तु Y की सामाजिक सीमात लागत से वस्तु X की सामाजिक सीमात लागत (SMC) के अनुपात को मापता है। उत्पादन सभावना वक्र का ढलान दो वस्तुओं X तथा Y के बीच रूपान्तरण की सीमात दर है। इस प्रकार $MRT_{XY} = SMC_X / SMC_Y$ और कीमत रेखा PL जिसका ढलान P_X / P_Y को प्रकट करता है।

समाज बिन्दु E पर इष्टतम उत्पादन की स्थिति उपलब्ध कर लेता है, जहाँ पर कि रूपान्तरण वक्र TC उच्चतम संभव समुदाय उदासीनता वक्र I_1 को स्पर्श करता है। इस इष्टतम स्तर पर समाज वस्तु X का OY_1 तथा वस्तु Y का OY_2 उत्पादन एवं उपभोग करता है। यदि TC वक्र पर बिन्दु E से परे कोई भी गति होगी, तो समुदाय अपेक्षाकृत अधिक नीचे उदासीनता वक्र पर, जैसे कि I_2 वक्र पर, और इष्टतम से अपेक्षाकृत नीचे स्तर पर आ जाएगा।



चित्र 22.10

यह इष्टतम उत्पादन वास्तव में प्रतियोगी उत्पादन है। क्योंकि मान्यता यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता है और बाह्य प्रभावों का अभाव है, इसलिए सारे बाजार में दोनों वस्तुओं की कीमतें एकसार रहती हैं। इस प्रकार माग पक्ष की ओर से, बिन्दु E पर सतुलन स्थापित हो जाता है जहाँ कि कीमत रेखा PL संतुल्यता वक्र I_1 को स्पर्श करती है। इस प्रकार बिन्दु E पर

$$MRS_{XY} = P_X / P_Y,$$

पूर्ति पक्ष की ओर से, प्रतियोगितामूलक सतुलन के लिए इस बात की जरूरत है कि कीमत रेखा का ढलान निश्चय से रूपान्तरण वक्र के ढलान के बराबर हो,

$$P_x/P_y = MRT_{xy} \quad (2)$$

पूर्ण बाजार में MRT_{xy} बराबर है सीमांत निजी लागत Y की (MC_y) और X की सीमांत निजी लागत (MC_x) का अनुपात। क्योंकि मान्यता यह है कि उत्पादन में बाढ़ प्रभाव नहीं है, इसलिए उत्पादन की सीमांत निजी लागत (MC_y) उत्पादन की सीमांत सामाजिक लागत (MSC_y) के बराबर है। इस प्रकार रूपान्तर वक्र का ढलान बताता है कि

$$MRT_{xy} = MC_x/MC_y = MSC_x/MSC_y,$$

समीकरण (1) और (2) से निष्कर्ष निकलता है कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समायोजन इष्टतम तौर से चित्र 22.10 में बिन्दु E पर आवर्तित होते हैं जहाँ रूपान्तरण वक्र, सामाजिक उत्पत्ती वक्र और कीमत रेखा एक दूसरे को स्पर्श करते हैं,

$$MRT_{xy} = MRS_{xy} = P_x/P_y,$$

प्रश्न

1. रेखाचित्रों की सहायता में बताइए कि एक फर्म व उद्योग के दीर्घवालीन सतुलन में क्या शर्तें हैं।
2. "कोई भी उत्पादक सतुलन की दशा में नहीं हो सकता जब तक कि सीमांत आयम और सीमांत लागत समान न हो।" इस पर टिप्पणी कीजिए।
3. "सीमांत लागत और सीमांत आयम में समानता की शर्त सतुलन के लिए आवश्यक है लेकिन अपने आप में सतुलन (अधिकतम लाभ) प्राप्त करने के लिए पर्याप्त नहीं है।" समझाइए।
4. पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत समायोजन का इष्टतम आवर्तन कैसे होता है? व्याख्या कीजिए।
5. पूर्ण प्रतियोगिता में आर्थिक वक्षता कैसे उपलब्ध की जाती है? इसकी व्याख्या कीजिए।

अध्याय 23

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत-निर्धारण

(PRICING UNDER PERFECT COMPETITION)

पिछले अध्यायों में माग एवं पूर्ति वक्रों का अध्ययन करने के पश्चात्, प्रस्तुत अध्याय में हम इनके द्वारा पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, वस्तुओं की कीमत-निर्धारण का विवेचन करते हैं।

1 सन्तुलन कीमत (EQUILIBRIUM PRICE)

मार्केट में सौदा करने वाली दो पार्टियाँ होती हैं—एक ब्रोता और दूसरी बिरोता। इन दोनों पार्टियों में समझौता होने पर ही वस्तु निम्न निश्चित कीमत पर बेची और खरीदी जाती है। इस प्रकार वस्तु की कीमत-निर्धारण पर ब्रोताओं और बिरोताओं का प्रभाव पड़ता है अर्थात् माग एवं पूर्ति का।

ब्रोताओं पर माग का नियम लागू होता है जिसके अनुसार कीमत बढ़ने पर माग कम हो जाती है और कीमत कम होने पर माग बढ़ जाती है। पूर्ति की ओर पूर्ति का नियम लागू होता है जिसके अनुसार कीमत बढ़ने पर पूर्ति में वृद्धि होती है और कीमत कम होने पर वस्तु की कीमत घट जाती है। इस प्रकार माग और पूर्ति दो विरोधी शक्तियाँ हैं, जो एक-दूसरे से विपरीत चलती हैं। जहाँ ये एक-दूसरे के बराबर होती हैं, वही कीमत निर्धारित होती है और उस कीमत को सन्तुलन कीमत कहते हैं। इस कीमत पर वस्तु की खरीदी और बेची गई मात्रा को सन्तुलन मात्रा कहते हैं। जब कीमत सन्तुलन कीमत से कम या अधिक होती है तो सन्तुलन-उत्पादन में विचलन हो जाता है जिससे अन्ततः फिर सन्तुलन कीमत स्थापित हो जाती है। कीमत-निर्धारण की इस प्रक्रिया को तालिका 23। तथा चित्र 23। द्वारा समझाया गया है।

नीचे तालिका में सेवा की माग और पूर्ति अनुसूची व्यक्त की गई है। जब सेवा की कीमत 10 रुपया प्रति रिलोग्राम होती है तो मार्केट में सेवा की माग 120 कि ग्रा तथा पूर्ति 20 कि ग्रा है।

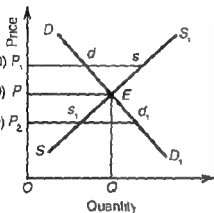
तालिका 23। माग-पूर्ति अनुसूची

कीमत (रुपये) (Price in Rs.)	माग की मात्रा (Quantity Demanded)	पूर्ति की मात्रा (Quantity Supplied)
10	120	20
20	100	30
30	80	45
सन्तुलन कीमत → 40	60	60 ← सन्तुलन मात्रा
50	40	80
60	20	120

कीमत के बढ़ने से माग कम होनी जाती है तथा पूर्ति बढ़ती जाती है। जब कीमत 40 रुपये प्रति किलोग्राम होती है तो माग एवं पूर्ति दोनों 60 कि ग्रा होती है। यही सतुलन-मात्रा है, जो 40 रु सतुलन-कीमत को निर्धारित करती है। एक बार सतुलन-कीमत स्थापित हो जाने से उसमें परिवर्तन की कोई प्रवृत्ति नहीं पाई जाती है। यदि किसी समय कीमत 40 रु से अधिक या कम हो जाती है तो माग एवं पूर्ति की शक्तियाँ इसे पुनः 40 रु पर ही लाएंगी। उदाहरणार्थ, यदि कीमत 40 रु से कम होकर 30 रु हो जाती है तो माग बढ़कर 80 कि ग्रा और पूर्ति कम होकर 45 कि ग्रा हो जाती है। सेबों की थोड़ी मात्रा के लिए अधिक माग होने से क्रेताओं में प्रतियोगिता के कारण कीमत बढ़कर 40 रु हो जाती है। इससे माग कम होकर 60 कि ग्रा तथा पूर्ति भी बढ़कर 60 कि ग्रा हो जाती है। इस प्रकार सतुलन कीमत पुनः स्थापित हो जाती है। इसके विपरीत कीमत 50 रु होने पर माग 40 कि ग्रा और पूर्ति 80 कि ग्रा होने से, जब हर विक्रेता अपनी वस्तु

को परते बचने का प्रयत्न करता है तो वह कीमत थोड़ी सी कम कर देता है और दूसरे भी ऐसा करते जाते हैं, जब तक कि कीमत 40 रु नहीं हो जाती और पुनः माग एवं पूर्ति में सतुलन स्थापित नहीं हो जाता है।

चित्र 23.1 में सतुलन-कीमत एवं उत्पादन को दर्शाया गया है, जहाँ DD_1 माग वक्र है और SS_1 पूर्ति वक्र है। दोनों E बिन्दु पर मिलते हैं जो सतुलन-बिन्दु है। OP सतुलन कीमत है जो OQ सतुलन-मात्रा पर बेची और खरीदी जाती है। यदि कीमत OP से कम होकर OP_1 हो जाती है तो माग $P_1d_1 >$ पूर्ति P_1s_1 में अधिक हो जाती है जिससे s_1d_1 अतिरिक्त माग होती है। माग से पूर्ति अधिक होने के कारण क्रेताओं में



चित्र 23.1

प्रतियोगिता से कीमत OP_1 से बढ़कर सतुलन कीमत OP पर आ जाती है। यदि कीमत OP से बढ़कर OP_1 हो जाती है तो (पूर्ति) $P_1s_1 > P_1d_1$ (माग), जिससे d_1s_1 अतिरिक्त पूर्ति मार्केट में उत्पन्न होती है। कम माग होने पर विक्रेता अतिरिक्त पूर्ति को बेचने के लिए कीमत कम करते जाते हैं, जब तक कि पुनः सतुलन कीमत स्थापित नहीं हो जाती। इससे सिद्ध होता है कि कीमत माग और पूर्ति द्वारा निर्धारित होती है और जब एक बार सतुलन कीमत स्थापित हो जाती है तो उसमें विचलन होने से माग और पूर्ति की शक्तियाँ पुनः कीमत सतुलन की स्थिति में ले आती हैं।

2. कीमत सिद्धांत में समय-तत्त्व का महत्त्व (IMPORTANCE OF TIME ELEMENT IN PRICE THEORY)

मार्शल प्रथम अर्थशास्त्री था जिन्होंने कीमत-निर्धारण में समय-तत्त्व के महत्त्व का विश्लेषण किया। जब माग में वृद्धि या कमी होती है तो पूर्ति में वृद्धि या कमी उसी समय नहीं हो जाती। पूर्ति में परिवर्तन तकनीकी तत्त्वों पर निर्भर करते हैं जिनमें परिवर्तन होने में समय लगता है, इसलिए पूर्ति का माग के साथ समायोजन एकदम नहीं हो जाता। समय-अवधि कितनी होगी, यह इस बात

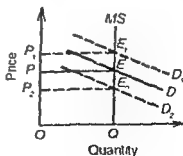
पर निर्भर करता है कि उत्पादन के पैमाने, आकार एवं संगठन में माग के अनुसार परिवर्तन करना सम्भव है या नहीं। फिर वस्तु की प्रकृति के अनुसार भी समय-अवधि का कीमत-निर्धारण में महत्त्व होता है। नाशवान वस्तुओं का कीमत निर्धारण थोड़ी समय-अवधि में अधिक महत्त्व रखता है, जबकि टिकाऊ वस्तुओं के लिए लम्बी समय-अवधि का अधिक महत्त्व होता है। कीमत निर्धारण में मार्शल ने माग एवं पूर्ति में सतुलन को चार समय-अवधियों में बांटा है बाजार-अवधि (Market Period), अल्प-अवधि (Short Period), दीर्घ-अवधि (Long Period), और चिर कालिक अवधि (Secular Period)।

अब हम इन समय-अवधियों का क्रमशः विवेचन करने हैं।

(1) बाजार-अवधि कीमत (Market Period Price)—बाजार-अवधि अति अल्प-अवधि होती है जिसमें वस्तु की पूर्ति स्थिर होने के कारण कीमत माग द्वारा निर्धारित होती है। यह समय-अवधि कुछ दिनों या सप्ताह की होती है जिसमें वस्तु के स्टॉक में ही माग के अनुसार पूर्ति को बढ़ाया जा सकता है। ऐसा टिकाऊ वस्तुओं के लिए सम्भव होता है। नाशवान वस्तुओं की समय-अवधि एक दिन की होती है। उदाहरणार्थ, सब्जी की माग यदि बढ़ जाती है तो उसको उसी दिन नहीं बढ़ाया जा सकता, इसलिए सब्जी की पूर्ति स्थिर होने पर कीमत माग द्वारा ही निर्धारित होती है।

बाजार-अवधि में जो कीमत पाई जाती है वह बाजार कीमत कहलाती है जो वस्तु की प्रकृति के अनुसार दिन में कई बार, प्रतिदिन, सप्ताह में कई बार या सप्ताह के बाद परिवर्तित होती है। मार्शल ने बाजार कीमत की इस प्रकार व्याख्या की है “बाजार मूल्य प्रायः ऐसी घटनाओं एवं कारणों से प्रभावित होता है जो अस्थायी हैं। इनकी क्रिया आकस्मिक तथा अल्पकालीन होती है, उनकी अपेक्षा जो दृढ़तापूर्वक चलते रहते हैं।” ध्यान में बाजार कीमत किसी वस्तु की वह कीमत है जो मार्केट में किसी निश्चित समय पर माग एवं पूर्ति की अन्तर्क्रिया (interaction) द्वारा निर्धारित होती है। बाजार-कीमत का निर्धारण नाशवान तथा टिकाऊ वस्तुओं के लिए अलग-अलग किया जाता है।

नाशवान वस्तुएँ (Perishable Commodities)—नाशवान वस्तुएँ जैसे दूध, सब्जी, मछली आदि की कीमत मुख्यतः माग द्वारा प्रभावित होती है। इन पर पूर्ति का कोई प्रभाव नहीं पड़ता क्योंकि इनकी पूर्ति स्थिर होती है। अतः माग बढ़ने पर नाशवान वस्तुओं की कीमत में वृद्धि होती है और माग कम होने पर कीमत कम हो जाती है। चित्र 23.2 में नाशवान वस्तु मछली का कीमत-निर्धारण व्यक्त किया गया है। MS पूर्ति वक्र है जो वस्तु की OQ स्थिर मात्रा को बाजार अवधि में दिखाता है। D प्रारम्भिक माग वक्र है जो MS पूर्ति वक्र को E बिन्दु पर काटता है जिससे बाजार कीमत OP निर्धारित होती है। यदि माग D से बढ़कर D₁ हो जाती है तो नया सतुलन E₁ पर होता है जो पहले से



चित्र 23.2

अधिक कीमत OP_1 को दर्शाता है। इनके विपरीत, माग के D में D कम होने पर कीमत भी OP से कम होकर OP_2 हो जाती है। इनसे स्पष्ट है कि बाजार कीमत मांग द्वारा ही निर्धारित होती है जबकि पूर्ति OQ स्थिर हो रहती है। नाणवान वस्तुओं जैसे मक्की, दूध, मछली, बर्फ आदि की गर्मियों में जितनी बार भी माग बढ़ेगी या कम होगी, कीमत भी उतनी बार ही बढ़ेगी या कम होगी।

टिकाऊ वस्तुएँ (Durable Commodities)—बहुत-सी वस्तुएँ टिकाऊ होती हैं जिन्हें स्टॉक में रखा जाता है और माग बढ़ने के साथ-साथ जब कीमत में वृद्धि होती है तो स्टॉक में से उनकी पूर्ति को कुछ सीमा तक बढ़ाया जा सकता है। ऐसी वस्तुएँ कपड़ा, गेहूँ, चाय आदि होती हैं। इस प्रकार की वस्तुओं के दो कीमत स्तर होते हैं

एक, न्यूनतम कीमत जिससे कम कीमत होने पर विक्रेता अपनी वस्तुओं को बिल्कुल नहीं बेचेगा। इसे सुरक्षित कीमत (reserve price) कहते हैं। दूसरे, अधिकतम कीमत जिस पर विक्रेता वस्तु की सारी मात्रा बेचने को तैयार होगा।

कौई भी विक्रेता अपनी वस्तु की सुरक्षित कीमत निश्चित करने समय निम्नलिखित तत्वों का ध्यान रखता है (i) वस्तु का टिकाऊपन (Durability of the commodity)—सुरक्षित कीमत वस्तु के टिकाऊपन पर निर्भर करती है। जितनी वस्तु अधिक टिकाऊ होगी, उतनी सुरक्षित कीमत अधिक होगी। (ii) भविष्य में कीमत (Prices in future)—सुरक्षित कीमत भविष्य में कीमतों में होने वाले परिवर्तनों पर निर्भर करती है। यदि वस्तु की कीमत बढ़ने की आशा हो तो विक्रेता ऊँची सुरक्षित कीमत निश्चित करेगा और कीमत गिरने की सम्भावना होने पर कम कीमत रखेगा। (iii) भविष्य में उत्पादन लागत (Future cost of production)—सुरक्षित कीमत भविष्य में उत्पादन लागत पर निर्भर करती है। यदि विक्रेताओं की भविष्य में लागत बढ़ने की आशा हो तो वे सुरक्षित कीमत अधिक रखेंगे। (iv) भण्डार में रखने का व्यय (Expenses on storage)—सुरक्षित कीमत वस्तु को भण्डार में रखने के व्यय एवं समय द्वारा भी निर्धारित होती है। जितना भण्डार में रखने का व्यय और समय अधिक होगा उतनी ही सुरक्षित कीमत कम होगी और विलोमता (vice versa)। (v) तरलता अधिमान (Liquidity preference)—सुरक्षित कीमत का अधिक या कम होना विक्रेताओं के तरलता के लिए अधिमान पर निर्भर करता है। जितना नबड़ी अधिमान अधिक होगा, उतनी ही सुरक्षित कीमत कम होगी क्योंकि मुद्रा की अधिक आवश्यकता के कारण वे वस्तु को जल्दी बेचने का मत्त करेंगे। इसके विपरीत, नकदी अधिमान कम होने पर सुरक्षित कीमत भी अधिक होगी। (vi) भविष्य में मांग (Demand in future)—सुरक्षित कीमत भविष्य में माग पर भी निर्भर करती है। यदि विक्रेता की भविष्य में माग बढ़ने की आशा है तो वह सुरक्षित कीमत अधिक रखेगा और कम माग की सम्भावना होने पर कम कीमत रखेगा।

इन प्रकार दो कीमत स्तर होने पर विक्रेता न्यूनतम सुरक्षित कीमत पर तो वस्तु की कौई भी मात्रा नहीं बेचेगा, जबकि अधिकतम कीमत स्तर पर वह वस्तु की समस्त मात्रा बेचने को तैयार होगा। ज्यों-ज्यों वस्तु की माग बढ़ने में कीमत बढ़ेगी, विक्रेता वस्तु के भण्डार में से अधिक मात्रा बेचना जाएगा जब तक कि माग बढ़ कर अधिकतम कीमत पर नहीं पहुँच जाती जिस पर वह वस्तु का पूर्ण भण्डार बेच देगा। इनके परस्पर माग में वृद्धि होने से पूर्ति में वृद्धि सम्भव नहीं। यह कारण है कि टिकाऊ वस्तु का पूर्ति वक्र इस स्तर पर अनुलम्ब (vertical) हो जाता है।

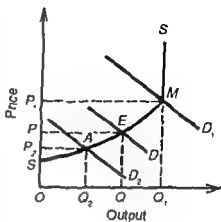
चित्र 23.3 में SMS बाजार-अवधि का पूर्ति वक्र है। OQ वस्तु का कुल भण्डार है। OS न्यूनतम या सुरक्षित कीमत है जिस पर विक्रेता वस्तु को बिल्कुल नहीं बेचता। जब माग वक्र D , पूर्ति वक्र SMS को E बिन्दु पर काटता है तो OP कीमत निर्धारित होती है जिस पर वस्तु की OQ मात्रा बेची जाती है तथा OQ , विक्रेता के भण्डार में रहती है। माग कम होकर D_1 होने पर कीमत OP में कम होकर OP_1 हो जाती है जिस पर OQ_1 मात्रा बेची जाती है और Q_1Q वस्तु की मात्रा भण्डार में

रखी जाती है। केवल माग के D_1 होने पर ही विक्रेता वस्तु का सारा भण्डार अधिकतम कीमत OP_1 पर बेचने को तैयार होता है। यदि माग D_1 से ऊपर हो जाती है तो उससे कीमत ही बढ़ेगी क्योंकि बाजार-अवधि में OQ_1 से अधिक मात्रा नहीं बेची जा सकती।

इस प्रकार बाजार-अवधि में पूर्ति की अपेक्षा माग का कीमत निर्धारण पर अधिक प्रभाव पड़ता है क्योंकि अति अल्पकालीन अवधि में विक्रेता उत्पादन को नहीं आँकते।

(2) अल्प-अवधि कीमत (Short Period Price)—अल्प-अवधि कुछ महीनों का समय होता है जिसमें माग के अनुकूल पूर्ति को परिवर्तित किया जा सकता है। ऐसा, परिवर्तनशील साधनों में परिवर्तन करके ही सम्भव होता है। उदाहरणार्थ, यदि पूर्ति में वृद्धि करनी हो तो फर्म थ्रम, कच्चा माल आदि अधिक लगाकर वर्तमान मशीनें, प्लांट आदि स्थिर साधनों से काम की पारी (shift) को बढ़ाकर अधिक उत्पादन कर सकती है। अल्पकालीन में उत्पादन का पैमाना, सगठन एवं स्थिर साधनों को परिवर्तित करना सम्भव नहीं होता, इसलिए परिवर्तनशील साधनों की मात्राओं में माग के अनुसार वृद्धि या कमी करके पूर्ति में वृद्धि या कमी की जाती है।

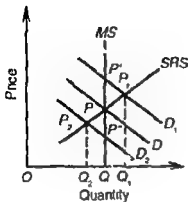
अल्प-अवधि में कीमत निर्धारण माग एवं पूर्ति की शक्तियों द्वारा होता है। अल्पकालीन पूर्ति वक्र बाएँ से दाएँ साधारण पूर्ति वक्र की तरह ऊपर की ओर ढलान वाला होता है। जब माग बढ़ती या कम होती है तो पूर्ति वक्र के साथ सतुलन होने पर अल्पकालीन कीमत निर्धारित होती है जिसे अल्पकालीन सामान्य कीमत भी कहते हैं। चित्र 23.3 में अल्पकालीन सतुलन कीमत के निर्धारण को दिखाया गया है। D मूल माग वक्र है और MS बाजार-अवधि का पूर्ति वक्र। इनका सतुलन बिन्दु P पर होता है जिससे PQ कीमत पर वस्तु की OQ मात्रा बेची व खरीदी जाती है। मान लीजिए कि (कपड़े की) माग में वृद्धि हो जाती है जिसे D_1 वक्र द्वारा व्यक्त किया गया है। इसका परिणाम यह होता है कि बाजार कीमत तुरन्त PQ से बढ़कर P_1Q_1 हो जाएगी। बाजार-अवधि में पूर्ति स्थिर होने के कारण उसे OQ से अधिक करना सम्भव नहीं। हाँ, अल्प-अवधि में अधिक थ्रमिक, कच्चा माल आदि लगाकर वर्तमान मशीनों व प्लांटों की सहायता से बढ़ाया जा सकता है। इस प्रकार परिवर्तनशील साधनों की मात्रा बढ़ने में पूर्ति में वृद्धि SAS पूर्ति वक्र के अनुरूप होगी। पूर्ति वक्र SAS नये माग वक्र D_1 को P_1 बिन्दु पर काटता है और इस प्रकार P_1Q_1 अल्पकालीन कीमत या अल्पकालीन सामान्य कीमत (short-run normal price) निर्धारित होती है जिस पर OQ_1 मात्रा बेची व खरीदी जाती है। यह अल्पकालीन कीमत (P_1Q_1) मूल बाजार कीमत PQ से अधिक है परन्तु माग के बढ़ने के बाद की बाजार कीमत P_1Q_1 से कम है।



चित्र 23.3

2 पूर्ति वक्र की ढलान ऊपर की ओर होने का कारण पिछले अध्याय में देखिए।

3 चित्र जटिल न हो जाए, इसलिए मूल माग का P -अक्ष पर न प्लॉट कर कीमत रेखाएँ PQ , P_1Q_1 , P_2Q_2 , अनुलम्ब (vertical) की गई हैं।



चित्र 23.4

अब मान लीजिए कि कपड़े की माग में कमी होती है। माग वक्र D से D_2 हो जाएगा। बाजार कीमत PQ से गिरकर P_2Q_2 हो जाएगी। अल्प-अवधि में उद्योग की सभी फर्मों परिवर्तनशील साधनों जैसे थग, कच्चा माल आदि को कम लगाएगी तथा पूर्ति को कम कर देगी। इसलिए SRS वक्र का D_2 के साथ P_2 बिन्दु पर सतुलन होगा जिससे P_2Q_2 कीमत पर वस्तु की कम मात्रा OQ_2 बिक्रय होगी। परन्तु P_2Q_2 कीमत मूल बाजार कीमत PQ से कम है परन्तु बाद की बाजार कीमत P^*Q से अधिक है। अतः अल्प-अवधि में माग की अपेक्षा पूर्ति का कुछ अधिक महत्त्व होता है क्योंकि माग

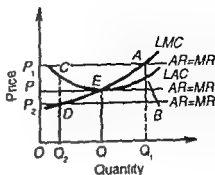
के अनुसार पूर्ति में वृद्धि या कमी परिवर्तनशील साधनों में वृद्धि या कमी द्वारा की जा सकती है।

(3) दीर्घ अवधि कीमत या सामान्य कीमत (Long Period Price or Normal Price)—दीर्घ अवधि कई वर्षों की होती है जिसमें पूर्ति को माग के अनुसार पूर्णतया समायोजित किया जा सकता है। दीर्घकाल में स्थिर साधनों को परिवर्तित करके पूर्ति को माग के अनुरूप किया जाता है। यह ऐसा समय होता है जिसमें पुरानी मशीनों, उपकरणों, प्लांटों आदि को हटाकर नयी मशीनें, उपकरण, आदि लगाए जा सकते हैं। नयी फर्म उद्योग में प्रवेश कर सकती है तथा पुरानी फर्म उद्योग को छोड़ सकती है। फर्मों का उत्पादन का पैमाना, संगठन एवं प्रबन्ध भी परिवर्तित किए जा सकते हैं। इस प्रकार दीर्घकाल में हर दृष्टिकोण से पूर्ति को माग के अनुरूप किया जा सकता है।

दीर्घकालीन कीमत को सामान्य कीमत भी कहते हैं। सामान्य कीमत वह कीमत होती है जिसकी दीर्घ अवधि में पाए जाने की सम्भावना होती है, जो दीर्घकाल में स्थिर रहती है। मार्शल के शब्दों में, सामान्य या स्वाभाविक मूल्य वह है जो आर्थिक शक्तियाँ दीर्घकालीन में लाने की प्रवृत्ति रखती हैं। (Normal or natural value is that which economic forces would tend to bring about in the long run) वास्तव में सामान्य कीमत, अल्पकाल कीमत और बहुत नीची कीमत के बीच की कीमत है जिसकी दीर्घकाल में पाए जाने की सम्भावना होती है। यह वह कीमत है जिसके चारों ओर अन्य कीमतें घूमती हैं।

दीर्घकालीन या सामान्य कीमत माग एवं पूर्ति के सतुलन द्वारा निर्धारित होती है। दीर्घकाल में फर्मों तथा उद्योग के सतुलन के लिए यह आवश्यक है कि वस्तु की सामान्य कीमत सीमांत लागत एवं औसत लागत के बराबर हो। यदि कीमत न्यूनतम औसत लागत से ऊँची हो तो सभी फर्मों अधिसामान्य लाभ (super-normal profits) कमाएँगी निम्नसे आकर्षित होकर नयी फर्म उद्योग में प्रवेश कर जाएँगी, पूर्ति बढ़ेगी और कीमत कम होकर न्यूनतम औसत लागत के बराबर हो जाएगी। इसके विपरीत, कीमत के औसत लागत से कम हो जाने पर फर्मों को हानि होगी। कुछ फर्म जो हानि नहीं उठा सकेंगी वे उद्योग को छोड़ जाएँगी, पूर्ति कम हो जाएगी तथा कीमत बढ़कर न्यूनतम औसत लागत के बराबर हो जाएगी। अतः दीर्घकालीन कीमत या सामान्य कीमत न्यूनतम औसत लागत के बराबर ही होती है। इसे चित्र 23.5 द्वारा समझाया गया है जिसमें LAC तथा LMC दीर्घकालीन औसत एवं सीमांत लागत वक्र हैं। दीर्घकालीन सतुलन E बिन्दु पर होता है जहाँ $LMC = MR = AR = LAC$ न्यूनतम बिन्दु पर। OP कीमत निर्धारित होती है जिस

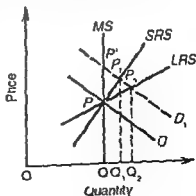
पर वस्तु की OQ मात्रा फर्मों द्वारा बेची जाती है। यही सामान्य कीमत है जिसकी दीर्घकाल में होने की प्रवृत्ति होगी। यदि कीमत OP से बढ़कर OP_1 हो जाती है तो फर्मों वस्तु की OQ , पहले से अधिक मात्रा बेचेगी जिससे उन्हें वस्तु की प्रति इकाई पर AB अतिरिक्त लाभ होगा। इस लाभ में आकर्षित होकर नई फर्मों उद्योग में प्रवेश कर जाएंगी, जिससे वस्तु की पूर्ति और बढ़ेगी और कीमत कम होकर OP हो जाएगी जहाँ E बिन्दु पर दीर्घकालीन सतुलन होगा। इसके विपरीत, कीमत OP से कम होकर OP_2 होने पर वस्तु की पूर्ति O_2Q_2 कम हो जाएगी। फर्मों को वस्तु की प्रति इकाई पर CD हानि होगी जिसे उठा न सकने के कारण बहुत-सी फर्में उद्योग को छोड़ जाएंगी जिससे पूर्ति और कम होगी, कीमत में वृद्धि होगी और अन्ततः कीमत OP हो जाएगी जहाँ E बिन्दु पर पुनः दीर्घकालीन सतुलन होगा।



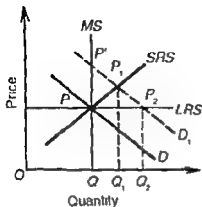
चित्र 23.5

दीर्घकालीन कीमत तथा प्रतिफल के नियम (Long-Run Price and the Laws of Returns)—दीर्घकालीन कीमत के विस्तरेण में यह जानना आवश्यक होता है कि यह कीमत बाजार-कीमत से अधिक, कम या बराबर कब होती है, अर्थात् दीर्घकालीन कीमत पर प्रतिफल के नियमों का क्या प्रभाव पड़ता है। यदि उद्योग घटते प्रतिफल या बढ़ती लागत के नियमों के अनुसार उत्पादन करता हो तो दीर्घकालीन कीमत मूल बाजार कीमत से अधिक होगी। स्थिर प्रतिफल या स्थिर लागत का नियम लागू होने पर दीर्घकालीन कीमत मूल बाजार कीमत के बराबर ही होगी, जबकि बढ़ते प्रतिफल या घटती लागत का नियम लागू होने पर दीर्घकालीन कीमत मूल बाजार कीमत से कम होगी। विभिन्न उत्पादन-नियमों के अन्तर्गत मांग में वृद्धि होने पर दीर्घकालीन कीमत-निर्धारण की व्याख्या नीचे चित्रों की सहायता से की गई है।

जब उद्योग पर घटते प्रतिफल या बढ़ती लागत का नियम (law of diminishing returns or increasing costs) लागू होता है तो दीर्घकालीन पूर्ति वक्र LRS बाएँ से दाएँ ऊपर को ढलान वाला होता है जैसा कि चित्र 23.6 में दिखाया गया है। MS बाजार-अवधि का पूर्ति वक्र है। SRS अल्प-अवधि पूर्ति वक्र है। D मूल मांग वक्र है जो बाजार-अवधि के पूर्ति वक्र को P बिन्दु पर काटता है जिससे PQ मूल बाजार कीमत निर्धारित होती और वस्तु की OQ मात्रा बेची व खरीदी जाती है। मांग के बढ़ कर D_1 होने से बाजार कीमत बढ़ कर $P'Q$ हो जाती है। अल्पकाल में जब परिवर्तनशील साधनों द्वारा पूर्ति OQ से बढ़कर OQ_1 होती है तो कीमत $P'Q$ से कम होकर P_1Q_1 होती है। दीर्घकालीन में



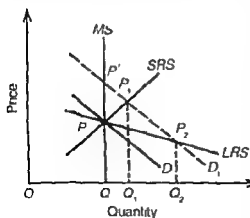
चित्र 23.6



चित्र 23.7

जब पूर्ति OQ से बढ़कर OQ_1 होती है तो कीमत $P'Q$ से गिरकर P_1Q_1 हो जाती है। दीर्घकाल में पूर्ति के OQ_1 तक बढ़ जाने से कीमत घटकर P_2Q_2 हो जाती है। यह कीमत मूल बाजार कीमत के बराबर है ($P_2Q_2 = PQ$)। इसका कारण यह है कि उद्योग पर स्थिर लागत का नियम लागू होने से जब उत्पादन में वृद्धि की जाती है तो प्रति इकाई लागत स्थिर रहती है।

यदि उद्योग पर बढ़ते प्रतिफल या घटती लागतों का नियम (law of increasing returns or diminishing costs) लागू होता हो तो दीर्घकालीन पूर्ति वक्र बाएँ से दाएँ नीचे की ओर ढलान वाला होता है जैसा कि चित्र 23.8 में LRS वक्र है। PQ मूल बाजार-कीमत है और OQ वस्तु की



चित्र 23.8

उत्पादन के पैमाने, रागठन आदि के बढ़ने से जब पूर्ति में OQ से OQ_1 वृद्धि होती है तो दीर्घकालीन कीमत P_2Q_2 निर्धारित होती है। यह कीमत मूल बाजार कीमत PQ से अधिक है क्योंकि उद्योग बढ़ती लागत के नियम के अन्तर्गत कार्य करता है जिसके अनुसार उत्पादन बढ़ने के साथ लागतें भी प्रति इकाई बढ़ती हैं।

उद्योग पर स्थिर प्रतिफल या लागत का नियम (law of constant returns or costs) लागू होने पर दीर्घकालीन पूर्ति वक्र 1-अक्ष के समानान्तर चित्र 23.7 के LRS वक्र की तरह होता है। जब मांग में D से D_1 की वृद्धि होती है तो बाजार कीमत PQ से बढ़कर $P'Q$ हो जाती है। अल्प-अवधि में

पूर्ण में OQ से OQ_1 वृद्धि होने पर, कीमत गिरकर $P'Q$ से P_1Q_1 हो जाती है। दीर्घकाल में जब पूर्ति और बढ़कर OQ_2 हो जाती है तो कीमत गिरकर P_2Q_2 हो जाती है। दीर्घकाल कीमत मूल बाजार कीमत से कम है, $P_2Q_2 < PQ$ । इसका कारण यह है कि उद्योग पर बढ़ते प्रतिफल का नियम लागू होने से जब उत्पादन में वृद्धि होती है तो प्रति इकाई लागत कम होती जाती है।

हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि दीर्घकालीन कीमत मूल बाजार कीमत से अधिक, बराबर या कम होगी, यह इस बात पर निर्भर करता है कि उद्योग पर घटते प्रतिफल, स्थिर प्रतिफल या बढ़ते

प्रतिफल का नियम लागू होता है।

(4) चिरकालिक अवधि (Secular Period)—चिरकालिक अवधि अति लम्बे समय की होती है। मार्शल के अनुसार यह दस वर्ष से भी ऊपर का समय है जिसमें माँग में परिवर्तनों का पूर्ति के साथ पूर्ण समायोजन हो सकता है। इतनी लम्बी समय अवधि में होने वाले तकनीकी, जनसंख्या, कच्चे माल एवं माँग आदि में परिवर्तनों को जानना सम्भव नहीं, इसलिए मार्शल ने चिरकालिक अवधि में कीमत-निर्धारण का विस्लेषण नहीं किया।

निष्कर्ष (Conclusion)—ऊपर के विवेचन से यह निष्कर्ष निकलता है कि कीमत सिद्धांत में समय-तत्त्व का महत्त्व यह है कि कीमत-निर्धारण में माँग एवं पूर्ति में से कौन-सी शक्ति अधिक प्रबल होती है, यह समय अवधि पर निर्भर करता है। साधारणतया, समय-अवधि जितनी कम होती है, कीमत-निर्धारण में माँग का प्रभाव उतना ही अधिक होता है और जितनी समय-अवधि अधिक होती है, कीमत-निर्धारण में पूर्ति का प्रभाव उतना ही अधिक होता है।

3 बाजार कीमत तथा सामान्य कीमत में तुलना (COMPARISON BETWEEN MARKET PRICE AND NORMAL PRICE)

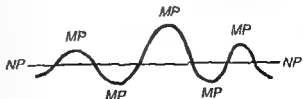
बाजार कीमत तथा सामान्य कीमत में निम्नलिखित अन्तर पाए जाते हैं—

(1) बाजार कीमत वह कीमत होती है जो किसी एक दिन अथवा बहुत कम दिन मार्केट में पाई जाती है। यह बहुत अल्पकालीन कीमत होती है जो किसी एक विशेष समय में प्रवर्तमान होती है। दूसरी ओर, सामान्य कीमत वह कीमत होती है जिसकी दीर्घकाल में पाए जाने की प्रवृत्ति होती है।

(2) बाजार कीमत के निर्धारण में माँग सक्रिय होती है जबकि पूर्ति निष्क्रिय होती है। बाजार कीमत माँग के गिरने या बढ़ने के साथ गिरती या बढ़ती है जबकि पूर्ति स्थिर रहती है। दूसरी ओर, सामान्य कीमत के निर्धारण में पूर्ति अधिक सक्रिय होती है क्योंकि यह दीर्घकाल में माँग में परिवर्तन के अनुसार पूरी तरह से तालमेल रखने की प्रवृत्ति रखती है।

(3) बाजार कीमत अस्थायी घटनाओं द्वारा प्रभावित होती है। यह दिन या सप्ताह में अनेक बार बदलती घटनाओं द्वारा परिवर्तित होती है। एक बहुत गर्मी वाले दिन अचानक वर्षा हो जाने से बर्फ की माँग कम हो सकती है और बर्फ की कीमत कम। इस प्रकार बाजार कीमत केवल अस्थायी तौर से ही पाई जाती है। दूसरी ओर, सामान्य कीमत स्थायी तत्त्वों का परिणाम होती है जो माँग एवं पूर्ति में परिवर्तन लाते हैं। उपभोक्ताओं की रुचियों, आदतों, अधिमानों आदि में परिवर्तनों से माँग में परिवर्तन हो सकता है जबकि उत्पादन के स्थिर साधनों के परिवर्तन से पूर्ति में परिवर्तन हो

सकता है। इस प्रकार सामान्य कीमत एक स्थायी एवं स्थिर कीमत होती है। इसलिए बाजार कीमत की सामान्य कीमत के इर्द-गिर्द घूमने की प्रवृत्ति होती है जैसा कि चित्र 23 9 में दिखाया



चित्र 23 9

गया है यहाँ NP सामान्य कीमत है तथा MP बाजार कीमत है।

(4) बाजार कीमत औसत उत्पादन लागत में ऊपर या नीचे हो सकती है। अतः फर्म असामान्य लाभ कमा सकती है या हानि उठा सकती है। दूसरी ओर, सामान्य कीमत सदैव LAC के न्यूनतम बिन्दु के बराबर होती है। इसलिए सामान्य कीमत के अन्तर्गत फर्म केवल सामान्य लाभ ही कमा सकती है।

(5) सभी वस्तुओं, चाहे वे पुनः उत्पादित की जा सकती हों या न की जा सकती हों, की बाजार कीमत होती है। परन्तु पुनः उत्पादित की जा सकने वाली वस्तुओं की ही सामान्य कीमत होती है। यदि कोई वस्तु पुनः निर्मित नहीं की जा सकती तो उसकी दीर्घकाल में पूर्ण नहीं बढ़ाई जा सकती है जब इसकी मांग में वृद्धि होती है। उदाहरणार्थ, टैंगोर द्वारा बनाया गया एक चित्र यदि किसी हुकूमदार के पास पड़ा हो तो उसकी सामान्य कीमत नहीं हो सकती क्योंकि टैंगोर जीवित नहीं है और उस जैसा चित्र पुनः नहीं बन सकता। यह चित्र केवल बाजार कीमत पर ही बेचा जा सकता है जो किसी समय उसकी मांग पर निर्भर करती है।

(6) बाजार कीमत किसी भी समय पर बाजार में पाई जाने वाली वास्तविक कीमत होती है। दूसरी ओर, सामान्य कीमत मनगढ़न्त कीमत होती है। यह अमूर्त तथा भ्रम होती है जो अवास्तविक है। यह मृगतृष्णा की भाँति होती है। सागर में छोटी-छोटी तरंगें वास्तविक हैं परन्तु दूर क्षितिज में दिखाई देने वाला सागर का शान्त जल भ्रम है जो मृगतृष्णा के समान है जो कभी भी शान्त नहीं होता है। सागर की छोटी-छोटी तरंगें बाजार कीमत के समान हैं जबकि दूर क्षितिज में दिखाई देता शान्त जल सामान्य कीमत के समान है। जैसाकि स्टोनियर एवं हेंग ने व्यक्त किया है, "व्यवहार में, दीर्घकालीन सामान्य कीमत कभी भी नहीं आती। दीर्घकालीन सतुलन की कुछ शक्तों के अन्दर आधारणतया एक परिवर्तन होगा, इससे पूर्व कि उस तक पहुँचा जा सके। कल की तरह दीर्घकाल कभी भी नहीं आता है", और जो कीमत बाजार में पाई जाती है वह सदैव बाजार कीमत होती है न कि सामान्य कीमत।

प्रश्न

1. प्रतियोगी मार्केट में मार्जिन के कीमत निर्धारण के समय अवधि विश्लेषण का चित्रों सहित महत्व का विश्लेषण कीजिए।

2. सामान्य कीमत की परिभाषा कीजिए। दीर्घकालीन सामान्य कीमत सदैव उद्योग की न्यूनतम औसत लागतों के बराबर क्यों होती है?

3. बाजार कीमत तथा सामान्य कीमत में भेद क्यों है? सामान्य कीमत कैसे निर्धारित की जाती है?

परिशिष्ट

प्रतिनिधि, संतुलन और इष्टतम फर्म

(REPRESENTATIVE, EQUILIBRIUM AND OPTIMUM FIRM)

1 प्रतिनिधि फर्म

(THE REPRESENTATIVE FIRM)

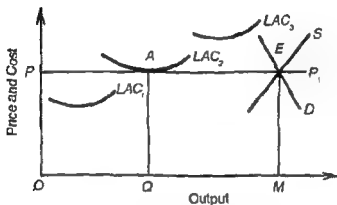
जब बढ़ते प्रतिफलों के नियम के अधीन किसी वस्तु का उत्पादन किया जा रहा हो, तो उस वस्तु की दीर्घकालीन सामान्य कीमत के निर्धारण में जो कठिनाइयाँ आती हैं उन्हें हल करने के लिए प्रोफेसर मार्शल ने प्रतिनिधि फर्म की संकल्पना प्रस्तुत की।

मार्शल यह मानता था कि बढ़ते प्रतिफलों की प्राप्ति प्रतियोगी स्थितियों में ही हो सकती है क्योंकि उद्योग में सभी फर्मों का आकार एक जैसा नहीं होगा। प्रत्येक फर्म विकास की अलग-अलग अवस्था में होगी। दूसरे शब्दों में, दीर्घकालीन में बाजार में अनेक फर्में होती हैं और उनमें से प्रत्येक का विकास एक विशिष्ट जीवन-चक्र में से गुजर कर होता है।

न्यूनतम दीर्घकालीन औसत लागतों के स्तर पर ही दीर्घकालीन सामान्य कीमत निर्धारित होती है। समस्या यह है कि जब उद्योग में विभिन्न आकारों की अनेक फर्में हों तो किस फर्म की दीर्घकालीन औसत लागतें न्यूनतम होंगी जो अन्ततः दीर्घकालीन सामान्य कीमत को निर्धारित करेगी? क्या इस कीमत को अधिकतम दक्ष फर्म की न्यूनतम औसत लागतें निर्धारित करेगी अथवा न्यूनतम दक्ष फर्म की? परन्तु दीर्घकालीन सामान्य कीमत वों न तो अधिकतम दक्ष फर्म की न्यूनतम औसत लागत निर्धारित करेगी और न ही न्यूनतम दक्ष फर्म की। अधिकतम दक्ष फर्म की स्थिति में, न्यूनतम औसत लागतें न्यूनतम होंगी जिससे दीर्घकालीन सामान्य कीमत इतनी कम होगी कि अन्य फर्मों को हानियाँ उठानी पड़गी (क्योंकि उनकी औसत लागतें कीमत से अधिक होंगी)। इसलिए यह दीर्घकालीन कीमत नहीं हो सकती क्योंकि दीर्घकालीन में फर्में हानि नहीं उठा सकती। उन्हें सामान्य लाभ प्राप्त होने ही चाहिए। दीर्घकालीन सामान्य कीमत, न्यूनतम दक्ष फर्म की न्यूनतम औसत लागत के बराबर भी नहीं हो सकती क्योंकि इसकी न्यूनतम औसत लागतें उच्चतम होंगी जबकि अन्य फर्मों की लागतें इसकी अपेक्षा कम होंगी और इसलिए वे अन्य फर्में अधिसामान्य (supernormal) लाभ अर्जित करेगी। यह भी दीर्घकालीन सामान्य कीमत नहीं हो सकती क्योंकि यह आवश्यक है कि दीर्घकालीन में सभी फर्में केवल सामान्य लाभ ही अर्जित करें। इन कठिनाइयों के परिणामस्वरूप मार्शल ने एक ऐसी प्रतिनिधि फर्म की संकल्पना की जिसकी न्यूनतम औसत लागतें, दीर्घकालीन सामान्य कीमत को निर्धारित करें ताकि सभी फर्में केवल सामान्य लाभ ही अर्जित कर सकें।

मार्शल के अनुसार प्रतिनिधि फर्म न तो ऐसी नई फर्म है जो "व्यापार में जमने के लिए संचर्य कर रही है" और न ही "ऐसी फर्म है जिसका व्यापार बहुत फैला हुआ है और जिसके पास बड़ी-बड़ी सुवर्धित बर्मशालाएँ (वर्कशाप) हैं।" वह ऐसी फर्म होती है जो "काफी लम्बे समय से व्यापार में रही हो और जो बहुत कुछ सफलता प्राप्त कर चुकी हो तथा जिसका सामान्य योग्यता से प्रबध किया जा रहा हो और जिसकी उन आन्तरिक एवं बाह्य विफायतों तक सामान्य पहुँच हो जो उत्पादन की उस कुल मात्रा से संबध रखती है।" प्रतिनिधि फर्म ऐसी दीर्घकालीन औसत फर्म है जिसे हम व्यापक सर्वेक्षण के बाद चुन कर आसानी से पहचान सकते हैं, चाहे निजी प्रबध के

अन्तर्गत हो, और चाहे समुक्त पूँजी प्रबन्ध के अन्तर्गत। स्थिर स्थिति में फर्मों का उत्थान-पतन होता है, परन्तु प्रतिनिधि फर्म का आकार अनाक्रान्त (Vargin) बन के प्रतिनिधि वृद्ध की भाँति सदा एक जैसा रहता है। इस प्रकार प्रतिनिधि फर्म अपरिवर्तित रहती है, बशर्ते कि बाह्य वातावरण स्थिर रहे, और वह स्थायी रूप से एक जैसी आन्तरिक तथा बाह्य किरफायतों का साथ उठाती रहती है। यह आवश्यक है कि बाजार में उत्पादन की कुल मात्रा के समानान्तर उसके उत्पादन का आकार बदले और इसकी प्रति इकाई लागत बाजार में औसत इकाई लागत का प्रतिनिधित्व करे। इसे चित्र 1 द्वारा समझाया गया है।



चित्र 1

यह मान कर कि उद्योग में तीन फर्म हैं जिनके दीर्घकालीन वक्र LAC_1 , LAC_2 और LAC_3 दिखाए गए हैं। D और S क्रमशः उद्योग के मांग और पूर्ति वक्र हैं जो E बिन्दु पर काटते हैं तथा $OP (= ME)$ कीमत और OM मात्रा निर्धारित करते हैं। इस प्रकार, फर्मों के लिए PP_1 कीमत दी हुई है। LAC_2 वक्र वाली प्रतिनिधि फर्म है जिसकी कीमत QP औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु A के बराबर है और यह सामान्य लाभ कमा रही है। यह कीमत उद्योग द्वारा नियत कीमत के बराबर है $QA = OP (= ME)$ फर्म एक की औसत लागत LAC_2 सामान्य कीमत QP से कम होने के कारण, यह सामान्य से अधिक लाभ कमा रही है जिसके द्वारा आकर्षित होकर नई फर्म उद्योग में प्रवेश करेंगी। इससे पूर्ति बढ़ेगी और परिणामस्वरूप लागतें भी बढ़ेंगी। उद्योग का प्रसार होगा जिससे फर्मों की लागतें प्रतिनिधि फर्म की औसत लागत के बराबर हो जाएँगी तथा सभी फर्म सामान्य लाभ कमाएँगी। फर्म तीन का LAC_3 वक्र सामान्य कीमत रेखा PP_1 से ऊपर होने के कारण यह हानि उठा रही है जिससे ऐसी सभी फर्म उद्योग को छोड़ जाएँगी। पूर्ति कम होगी और परिणामस्वरूप लागतें भी कम होंगी तथा प्रतिनिधि फर्म की औसत लागत के बराबर हो जाएँगी तथा सभी फर्म सामान्य लाभ कमाएँगी।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

अर्थशास्त्रियों ने प्रतिनिधि फर्म की धारणा की बहुत आलोचना की है और अब इसे त्याग दिया गया है।

(1) प्रतिनिधि फर्म, मार्शल की कान्यनिक मकल्यना है। जैसा कि प्रोफेसर रेनर फ्रिश (Frisch) ने लक्ष्य किया, “यह मनगड्भट है और ऐसी युक्ति है जिसके द्वारा समग्र रूप में बाजार के विचार पर जी प्रता एवं आसानी से तर्क किया जाए।”

(2) रॉबिन्स के अनुसार "प्रतिनिधि फर्म" शब्द अपने आप में अस्पष्ट है क्योंकि मार्शल ने यह स्पष्ट नहीं किया है कि क्या यह प्रतिनिधि प्लाट से अथवा तकनीकी उत्पादन इकाई से सबंध रखता है अथवा प्रतिनिधि व्यापार संगठन से।"

(3) फिर रॉबिन्स इस सकल्पना को अनावश्यक मानता है। उसके अनुसार, "हमें प्रतिनिधि फर्म अथवा प्रतिनिधि उत्पादक की कल्पना करने की वैसे ही कोई जरूरत नहीं है जैसे कि प्रतिनिधि कीमत अथवा भूमि, प्रतिनिधि मशीन अथवा प्रतिनिधि वर्कर की कल्पना करने की जरूरत नहीं है।"

(4) प्रोफेसर राबर्ट्सन इस बात पर मार्शल से सहमत नहीं है कि प्रतिनिधि फर्म "अनावृत्त वन में प्रतिनिधि वृक्ष" के समान होती है। व्यापार निर्देशिका में ऐसी फर्म खोज पाना संभव नहीं है जिसका स्थायी अस्तित्व हो। राबर्ट्सन के शब्दों में, "प्रतिनिधि फर्म, किसी विशिष्ट फर्म को लक्ष्य न करके ऐसी स्थिति को लक्ष्य करती है जिसे एक या अधिक फर्म विभिन्न क्षणों में प्राप्त कर सकती हैं। यह लहर के शिखर के जलकणों के समान होती है, विभिन्न क्षणों में जल के विभिन्न कण शिखर पर स्थित होते हैं। इसी प्रकार, हो सकता है कि जो फर्म आज प्रतिनिधि है, वह कल प्रतिनिधि न रहे और कोई अन्य फर्म ही इसका स्थान ले ले।"

(5) प्रतिनिधि फर्म केवल एक अमूर्त विचारणा है। प्रोफेसर शुम्पीटर के अनुसार वह न तो ओसत फर्म होती है और न ही सीमांत तथा न ही प्रमुख फर्म होती है।

(6) पीगू, सराफा तथा कालडॉर ने प्रतिनिधि फर्म की सकल्पना की आलोचना और उसे इस आधार पर अमान्य ठहराया है कि जब कोई फर्म बढ़ते प्रतिफल के नियम के अन्तर्गत चल रही है और आन्तरिक एवं बाह्य क्रियायतों का लाभ उठा रही है, तो वह उद्योग के कुल उत्पादन के प्रमुख भाग का उत्पादन करेगी, उसकी ओसत लागत घटा देगी और उसे अन्य फर्मों की अपेक्षा कम कीमत पर बेचेगी। अन्ततः वह अपनी सभी प्रतिद्वन्दी फर्मों को परास्त कर मकेगी और एकाधिकार फर्म बन जाएगी।

(7) प्रोफेसर जे. के. पेहता ने मार्शल द्वारा दी गई प्रतिनिधि फर्म की दो त्रुटियाँ बताई हैं। प्रथम, मार्शल ने यह स्पष्ट नहीं किया कि प्रतिनिधि फर्म की सकल्पना स्थिर या गतिशील आर्थिक स्थितियों में या दोनों में लागू होती है। दूसरे, मार्शल ने प्रतिनिधि फर्म को सदैव सतुलन की अवस्था में माना है जो न तो फलती है और न ही आकार में बस होती है।

(8) प्रो. गिल्बार्ड (Guilbaud) के अनुसार, मार्शल का प्रतिनिधि फर्म का विश्लेषण स्थिर स्थितियों के अन्तर्गत दीर्घकालीन सतुलन से संबद्ध है परन्तु यह सतुलन को ले जाने वाली प्रक्रिया की कोई व्याख्या नहीं करता है। इसलिए यह विश्लेषण स्थिर उपकल्पना और बाल्त्विक संसार के बीच सतुलनात्मक अर्ध-मार्ग की तरह है।

इन कारणों से अर्थशास्त्रियों ने ऐसी फर्म के वास्तविकता में पाए जाने पर संदेह प्रकट किया है। भले उनके अनुसार आधुनिक कीमत सिद्धान्त में प्रतिनिधि फर्म को कोई स्थान नहीं है।

इसकी व्यावहारिक उपयोगिता (Its Practical Utility)

इस सकल्पना की कठु आलोचना होने के बावजूद कुछ आधुनिक अर्थशास्त्रियों विशेषकर, प्रो. जे. के. पेहता ने, प्रतिनिधि फर्म को उपयोगी सिद्ध किया है।

रैमर क्रिश के अनुसार, "यदि मार्केट में बहुत फर्म हों और प्रत्येक का विकास एक विशिष्ट जीवन-चक्र में से गुजर कर होता हो तो उनमें से बहुत सी किसी एक या दूसरे समय में अपने विकास की ऐसी स्टेज में से गुजरती हैं जिसमें वह प्रतिनिधि फर्म के समान होती है। प्रो. पेहता"

उत्पादन स्थिर रहता है। परन्तु समस्त उद्योग के सतुलन में होने पर भी व्यक्तिगत फर्म सतुलन में नहीं भी हो सकती। फिर भी, ऐसी सम्भावना पाई जाती है कि उद्योग में एक ऐसी फर्म हो जिसका उत्पादन स्थिर हो और जो उद्योग की तरह ही अधिकतम लाभ कमा रही हो तथा सतुलन की स्थिति में हो। पीगू ऐसी फर्म को सतुलन फर्म कहता है। उसके अनुसार, "सतुलन फर्म का यह अभिप्राय है कि जब भी समस्त उद्योग सतुलन में हो तो कोई एक फर्म पाई जा सकती है जो स्वयं व्यक्तिगत रूप से X के निरन्तर उत्पादन के साथ सतुलन में होगी, तथा उद्योग सामान्य पूर्ति कीमत P के प्रत्युत्तर में X का निरन्तर उत्पादन कर रहा है।"

सतुलन फर्म की सकल्पना को एक उदाहरण द्वारा समझाया जा सकता है। मान लीजिए कि सूती कपड़ा उद्योग में क, ख, ग एव घ चार फर्म हैं। जैसाकि नीचे तालिका में दिखाया गया है तीन वर्षों 1988, 1989 एवं 1990 में उद्योग का उत्पादन 3,000 लाख मीटर पर स्थिर रहता है। फर्म ग के उत्पादन में भी इन वर्षों में कोई परिवर्तन नहीं होता है और यह 750 लाख मीटर पर ही स्थिर रहता है जबकि अन्य फर्मों का उत्पादन इन तीन वर्षों में घटता या बढ़ता रहता है। यही ग फर्म पीगू की सतुलन फर्म कही जा सकती है।

तालिका 1

फर्म	1988 में उत्पादन	1989 में उत्पादन	1990 में उत्पादन
क	500 लाख मीटर	600 लाख मीटर	650 लाख मीटर
ख	950 " "	800 " "	700 " "
ग	750 " "	750 " "	750 " "
घ	800 " "	850 " "	900 " "
समस्त उद्योग	3,000 " "	3,000 " "	3,000 " "

पीगू की यह सतुलन फर्म न तो बाहरी किफायतो या अलाभो और न ही उद्योग के उत्पादन पैमाने में प्रभावित होती है। सतुलन फर्म की पूर्ति कीमत इसकी सीमात उत्पादन लागत के बराबर होती है। पीगू के अनुसार, उद्योग की पूर्ति कीमत सतुलन फर्म की सीमात लागत एवं औसत लागत के बराबर होनी चाहिए। यदि उद्योग की पूर्ति कीमत सतुलन फर्म की सीमात लागत से अधिक पाई जाती है तो फर्म असामान्य लाभ अर्जित करेगी तथा यह सतुलन फर्म नहीं रहेगी। दूसरी ओर, यदि उद्योग की पूर्ति कीमत सतुलन फर्म की सीमात लागत से कम होगी तो फर्म को हानि उठानी पड़ेगी और वह अन्ततः उद्योग को छोड़ जाएगी।

साथ में, उद्योग की पूर्ति कीमत सीमात फर्म की औसत उत्पादन लागत के बराबर भी होनी चाहिए। यदि उद्योग की पूर्ति कीमत सतुलन फर्म की औसत लागत से अधिक होती है तो उद्योग असामान्य लाभ अर्जित करेगा। इन लाभों से आकर्षित होकर नई फर्म उद्योग में प्रवेश कर जाएगी। परिणामस्वरूप, फर्म सतुलन फर्म नहीं रहेगी। इसके विपरीत, यदि उद्योग की पूर्ति कीमत सतुलन फर्म की औसत लागत से कम होती है तो उद्योग को हानि उठानी पड़ेगी जिसके परिणामस्वरूप कुल फर्म उद्योग को छोड़ जाएगी तथा सतुलन फर्म नहीं रहेगी। अतः उद्योग की वस्तु की सामान्य पूर्ति कीमत सतुलन फर्म की सीमात लागत एवं औसत उत्पादन लागत के बराबर अवश्य होनी चाहिए। ये दोनों शर्तें सतुलन फर्म के पाए जाने के लिए मूलभूत तथा सामान्य व्यवहार की हैं।

इसकी आलोचनाएं (Its Criticisms)

पीगू की मनुन फर्म आलोचनाओं में मुक्त नहीं है। यह भागों की प्रतिनिधि फर्म की तरह ही अव्यावहारिक मकल्पना है।

1 धीमती जोन राबिन्सन पीगू के इन विचार में सहमत नहीं होनी कि मनुन फर्म के सिवाय यदि सभी फर्म मनुन में न भी हों तो उद्योग मनुन में होगा। उद्योग मनुन में सभी होगा यदि प्रसार कर रही फर्मों के उत्पादन में वृद्धि मकुचित हो रही फर्मों के उत्पादन में कमी के बराबर होती है। पीगू स्वयं ऐसी सम्भावना को मानता है जब वह लिखता है "समस्त उद्योग मनुन की अवस्था में होगा, व्यक्तिगत फर्मों में प्रसार एवं मकुचन की प्रवृत्ति लोप हो जाएगी, परन्तु यह निश्चित है कि बहुत सी व्यक्तिगत फर्म स्वयं मनुन में नहीं होंगी और सम्भव कोई भी नहीं होगी।"

2 प्रो जे के मेहता मनुन फर्म की मकल्पना को प्रतिनिधि फर्म की मकल्पना से श्रेष्ठ नहीं समझते हैं। उनके लिए दोनों मकल्पनाएँ इस दान में मझान हैं कि वे उद्योग की समान शक्तों को लेती हैं अर्थात् जब उद्योग मनुन में होता है तो उनकी पूर्ण कीमत मनुन फर्म तथा प्रतिनिधि फर्म की सीमान्त एवं औसत लागत के बराबर होती है।

अन्तिम, यह मान्यता कि मनुन फर्म बाहरी किफायती तथा अमितव्ययिताओं और उद्योग के उत्पादन के पैमाने द्वारा प्रभावित नहीं होती है, अव्यावहारिक है। वास्तविकता तो यह है कि कोई फर्म किसी भी वस्तु को न हो सदैव बाहरी किफायती या अमितव्ययिताओं और उद्योग के पैमाने द्वारा प्रभावित होती है।

इन आलोचनाओं के बावजूद, मनुन फर्म की मकल्पना ने इष्टतम फर्म की मकल्पना तक पहुँचने में अर्थशास्त्रियों को सहायता दी है।

3. इष्टतम फर्म (OPTIMUM FIRM)

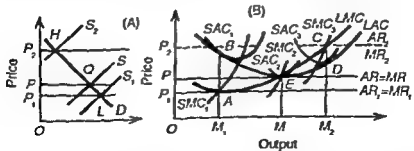
एक उद्योग में किसी एक समद-अवधि में एक विशेष आकार की फर्म होती है जो अन्य फर्मों की अपेक्षा अधिक दक्षता से कार्य करती है। यह फर्म दीर्घकालीन न्यूनतम औसत लागत पर अपनी वस्तुओं का उत्पादन करती है। इसकी न तो अपने उत्पादन को बढ़ाने और न ही कम करने की प्रवृत्ति होती है और यह सामान्य लाभ ही कमाती है इसे इष्टतम फर्म कहते हैं। इष्टतम फर्म की धारणा प्रो डी ए. जी. राबिन्सन द्वारा विकसित की गई है। वह इष्टतम फर्म को ऐसी फर्म परिभाषित करता है जिसकी तकनीक और संगठन करने की योग्यता की वर्तमान अवस्थाओं में "प्रति इकाई औसत उत्पादन लागत न्यूनतम होती है, जब वे सभी लागतें जो दीर्घकाल से संबंधित होती हैं शामिल की जाती हैं।" आरटी बाई (R.T. Byle) के शब्दों में "इष्टतम फर्म व्यापारिक उद्यम का वह संगठन है, जो प्रौद्योगिकी और अपनी वस्तु के लिए मार्केट की दो हुई परिस्थितियों में अपनी वस्तु को दीर्घकाल में प्रति इकाई न्यूनतम औसत लागतों पर उत्पादन कर सकती है।"

अल्प अवधि को छोड़कर, फर्म के लिए इष्टतम एक निश्चित बिन्दु नहीं है। यह निर्णय न होकर एक मापन मकल्पना है। फर्म के लिए एक दिए हुए मापनों के सेट (set) के साथ जो इष्टतम है वह मापनों के संगोर्गों के परिवर्तन में इष्टतम नहीं भी हो सकता है। नवप्रवर्तन, आविष्कार और अच्छी साख सुविधाएँ इष्टतम फर्म के आकार को ऊँचा भी कर सकती हैं। इसके विपरीत, मापनों की प्राप्ति में बढिनाई और अन्य कमियाँ इष्टतम स्तर को नीचे भी ला सकती हैं। अतः किसी भी फर्म का इष्टतम आकार समाधानों के एक सेट में समाधानों के दूसरे सेट में सर्वथा भिन्न हो सकता है। प्रो ब्राउन (Brown) के अनुसार, "एक आदर्श नगर में सभी फर्मों को उस बिन्दु

तक वृद्धि करनी चाहिए जिस पर वे उत्पादकीय समाधनों का सबसे प्रभावी और मिनकयी उपयोग कर रही हैं। अर्थात्, सभी फर्मों को बढ़ना चाहिए जब तक कि वे इष्टतम आकार तक नहीं पहुंच जाती हैं।

एक इष्टतम फर्म इष्टतम पैमाना प्लांट (optimum scale plant) पर कार्य करती है। इष्टतम पैमाना प्लांट वह होता है जहाँ फर्म की दीर्घकालीन औसत लागत (LAC) अपने न्यूनतम बिंदु पर होती है, वस्तु की कीमत इस न्यूनतम LAC को पूरा करती है, फर्म मानान्व साम कमा रही है नया फर्म की संतुलन इन यह होती है जहाँ $SMC = LMC = MR = Price = SAC = LAC$ इसके अनिरीक किमी और अवस्था होने पर, फर्म या तो इष्टतम पैमाने में कम या अधिक के प्लांट को चला रही होगी। परिणामस्वरूप, फर्म इष्टतम आकार की नहीं होंगी। यदि फर्म इष्टतम में कम आकार का प्लांट चलाती है तो यह पैमाने की किश्तियों का अधिकतम लाभ नहीं उठा रही होती है। दूसरी ओर, यदि फर्म इष्टतम में अधिक आकार के प्लांट को चलाती है तो पैमाने की हानियों के कारण इसकी प्रति इकाई उत्पादन लागत में वृद्धि होती है। एक उद्योग में इष्टतम फर्म के पाए जाने की ऊपर दी गई संतुलन इन केवल पूर्ण प्रतिनिधित्व में ही पाई जाती है।

एक पूर्ण प्रतिनिधित्व फर्म का मुख्य उद्देश्य अधिकतम लाभ कमाने के लिए न्यूनतम लागत में अधिकतम उत्पादन होता है। उद्योग में सभी फर्मों के लिए समस्त लागतों की मान्यता होने पर, प्रत्येक फर्म दीर्घकाल में इस उद्देश्य को पूरा करने का प्रयत्न करती है। दीर्घकाल में एक फर्म मार्किट की मांग एक कीमत स्थितियों के अनुसार अपने उत्पादन के पैमाने तथा प्लांट की क्षमता को बदल सकती है। मान लीजिए कि फर्म चित्र 2 (B) में SAC, वक्र द्वारा चला प्लांट चला रही है। OP_1 कीमत पर फर्म बिंदु A पर संतुलन में है जहाँ $SMC_1 = LMC = MR_1 = AR_1 = P_1$, इस कीमत पर यह OM_1 उत्पादन पर प्रति इकाई AB हानि उठा रही है। इसलिए इस फर्म का SAC, प्लांट इष्टतम पैमाने का प्लांट नहीं है, क्योंकि सभी फर्मों को लागतें समान हैं, कुछ फर्मों जो हानि नहीं उठा सकेंगी, उद्योग को छोड़ जाएंगी। परिणामस्वरूप, पूर्ण कम हो जाएगी तथा उद्योग का पूर्ण वक्र S, बाई ओर S वक्र के रूप में शिफ्ट कर जाएगा जैसा कि चित्र 2 (A) से स्पष्ट है। अन कीमत बढ़कर OP_2 हो जाएगी जहाँ उद्योग Q पर संतुलन में है तथा फर्म E बिंदु पर चित्र 2 (B) में।



चित्र 2

यदि कीमत OP_2 हो और फर्म SAC_2 वक्र द्वारा चला प्लांट चला रही है तो यह C बिंदु पर संतुलन में होती है जहाँ $SMC_2 = LMC = MR_2 = AR_2 = P_2$ OP_2 कीमत होने पर फर्म OM_2 उत्पादन पर प्रति इकाई DC अति-मानान्व लाभ (supernormal profits) कमाती है। इसलिए इसका SAC, प्लांट भी इष्टतम प्लांट नहीं है। इन अति-मानान्व लाभों से आकर्षित होकर नई फर्में

उद्योग में प्रवेश कर जाएगी जिसमें पूर्ति बढ़ेगी और उद्योग का पूर्ति वक्र S_1 से S पर शिफ्ट कर जाएगा तथा कीमत गिरकर OP हो जाएगी जैसाकि चित्र 2 (A) में दिखाया गया है।

इस OP कीमत पर फर्म SAC , वक्र द्वारा व्यक्त प्लाट चला रही है तथा E बिन्दु पर सतुलन में है। इस बिन्दु पर इष्टतम फर्म की सतुलन शर्त पूरी हो जाती है, अर्थात् $SMC_1 = LMC = MR = AR = P = SAC_1 = LAC$ अपने न्यूनतम बिन्दु पर। यह सामान्य लाभ कमा रही है। अतः SAC , प्लाट ही इष्टतम पैमाने का प्लाट है। क्योंकि हमने उद्योग की सभी फर्मों की समान लागतें मानी हैं इसलिए सभी फर्में इष्टतम होंगी। इस कीमत OP पर न तो किसी फर्म की उद्योग को छोड़ने और न ही प्रवेश करने की प्रवृत्ति होगी। अतः पूर्ण प्रतियोगिता में दीर्घकाल में इष्टतम प्लाट चलाती है और इष्टतम फर्म होती है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

इष्टतम फर्म की सकल्पना की निम्नलिखित कारणों से आलोचना की गई है

1 यह धारणा पूर्ण प्रतियोगिता पर आधारित है जो कठिनाई से पाई जाती है। किन्तु, पूर्ण प्रतियोगिता की कोटि (degree) का मूल्यांकन करना संभव नहीं है।

2 शूम्पीटर के अनुसार, यह मान लिया जाता है कि यदि एक मार्केट में पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती है तो सभी फर्में इष्टतम आकार की हों। परन्तु इसका मतलब यह नहीं है कि पूर्ण प्रतियोगिता की शर्तों के अभाव में फर्में इष्टतम आकार की ओर गति नहीं करेंगी।

3 आनुभविक प्रमाण के आधार पर ठीक प्रकार से यह बताना कठिन है कि उद्योग में इष्टतम फर्म कौन सी है।

4 इष्टतम फर्म की सकल्पना व्यावहारिक नहीं है क्योंकि सभी फर्में दीर्घकाल में इष्टतम आकार की नहीं हो सकती हैं।

इष्टतम फर्म का आकार निर्धारित करने वाले तत्त्व (Factors Determining the Size of an Optimum Firm)

इष्टतम फर्म के आकार को निर्धारित करने वाले निम्नलिखित तत्त्व होते हैं

1 प्लाट का आकार (Size of plant)—इष्टतम फर्म का आकार उसके द्वारा प्रचालित प्लाट के आकार पर निर्भर करता है जो आगे फर्म द्वारा अपनाई गई प्रौद्योगिकी पर निर्भर करता है। जितना बड़ा प्लाट होगा उतना ही बड़ा फर्म का आकार होगा।

2 प्रबंध (Management)—इष्टतम फर्म का आकार उसकी प्रबंधकीय योग्यता पर निर्भर करता है। कुशल और योग्य प्रबंधक फर्म की वृद्धि करके प्रति इकाई औसत लागत को न्यूनतम पर लाकर इष्टतम फर्म के आकार को बढ़ाते हैं।

3 वित्त (Finance)—जिन फर्मों को वित्त सस्ता और उचित राशि में प्राप्त होता है और वे उसका फर्म की वृद्धि करने में प्रयोग करती हैं, उन इष्टतम फर्मों का आकार बड़ा होता है।

4 विपणन (Marketing)—इष्टतम फर्म का आकार कुशल विपणन पर बहुत निर्भर करता है, अर्थात् उसकी विज्ञापन कला, एजेंटों, सेल्स कर्मियों, आदि पर।

5 मार्केट (Market)—वस्तु के लिए मार्केट जितनी बड़ी होगी, इष्टतम फर्म का आकार उतना ही बड़ा होगा।

5 एकाधिकार में, कीमत के MR से अधिक ($P > MR$) होने के कारण एकाधिकारी ऐसा प्लाट चलाएगा जिसमें उसे अधिकतम लाभ प्राप्त होते हैं वहीं उसका इष्टतम प्लाट होगा जिसमें LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर वह उत्पादन करता है। एकाधिकारवात्मक प्रतियोगिता में फर्म इष्टतम प्लाट के LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर उत्पादन करती है तथा केवल सामान्य लाभ ही बनाती है, और इसमें अतिरिक्त क्षमता (excess capacity) पाई जाती है। परन्तु इष्टतम फर्म की धारणा पूर्ण प्रतियोगिता में ही मजबूत है।

6 बदलती परिस्थितियाँ (Changing conditions)—जो फर्म बदलती हुई आर्थिक परिस्थितियों के अनुकूल अपनी नीतियों में परिवर्तन कर लेती है उसका इष्टतम आकार अन्य फर्मों की अपेक्षा बड़ा होता है।

प्रश्न

- 1 मार्ग की प्रतिनिधि फर्म की धारणा की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए। यह पीगू की मनुजन फर्म की धारणा से कैसे भिन्न है?
- 2 पीगू की मनुजन फर्म की व्याख्या कीजिए। यह मार्ग की प्रतिनिधि फर्म पर कैसे सुधार है?
- 3 इष्टतम फर्म की धारणा की व्याख्या कीजिए। इष्टतम फर्म के आकार को निर्धारित करने वाले बौन से कारक हैं?

अध्याय 24

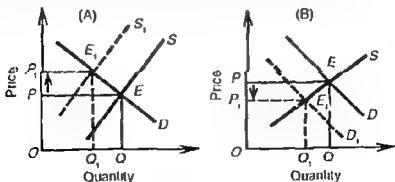
परस्पर निर्भर कीमतें (INTERDEPENDENT PRICES)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादन के कीमत-निर्धारण के विश्लेषण में हम यह मान्यता लेकर चलते हैं कि एक वस्तु की कीमत अन्य वस्तुओं की कीमतों से स्वतंत्र होती है। परन्तु यह अवास्तविक बात है। वस्तुएँ या तो स्थानापन्न होती हैं, या फिर पूरक। परस्पर सम्बद्ध होने के कारण एक वस्तु की कीमत, या माँग या पूर्ति में परिवर्तन अन्य वस्तुओं की कीमत को प्रभावित करेगा। हम इस प्रकार की परस्पर निर्भर कीमतों की स्थितियों पर विचार कर रहे हैं।

1 संयुक्त माँग (JOINT DEMAND)

संयुक्त माँग किन्हीं ऐसी दो या अधिक वस्तुओं अथवा सेवाओं के सम्बन्ध को बताती है जो एक साथ (इकट्ठी) माँगी जाती हैं। कारो तथा पेट्रोल की, पेनो तथा स्पाही की और चाय तथा चीनी की माँग, संयुक्त माँग हैं।

जिन वस्तुओं की संयुक्त माँग होती है वे वस्तुएँ पूरक (complementary) कहलाती हैं। एक वस्तु की कीमत बढ़ जाने से दूसरी वस्तु की माँग गिर जाती है, और विलोमरा भी। उदाहरण के लिए, कारो की कीमतों में वृद्धि कारो की माँग को और साथ ही पेट्रोल की माँग को गिरा देगी और पेट्रोल की कीमत घटा देगी, बशर्ते कि पेट्रोल की पूर्ति अपरिवर्तित रहे। दूसरी ओर, यदि कारो के



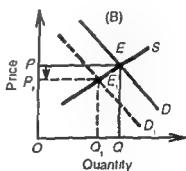
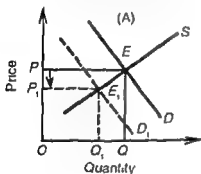
चित्र 24.1

1. यह अध्याय सम्बन्धित वस्तुओं की कीमत निर्धारण से भी सम्बद्ध है।

उत्पादन की लागत गिरने से कारो की कीमत गिर जाती है तो उनकी माँग बढ़ जाएगी और इसलिए पेट्रोल की माँग और कीमत बढ़ जाएगी वशत कि पेट्रोल की उपलब्ध पूर्णियाँ अपरिवर्तित रहे। इसे चित्र 24.1 (A) और (B) में दिखाया गया है।

चित्र 24.1 (A) में कारो के लिए और 24.1 (B) में पेट्रोल के लिए मार्बिट दिखाई गई है। जब कारो की कीमत OP से बढ़कर OP_1 पर पहुँचती है, तो उनकी माँग OQ से गिर कर OQ_1 पर आ जाती है। पेट्रोल की माँग गिर जाती है जैसा कि चित्र 24.1 (B) में बिन्दुवित वक्र D_1 द्वारा दिखाया गया है जिससे माँग की मात्रा OQ से गिर कर OQ_1 रह जाती है। परिणामस्वरूप, पेट्रोल की कीमत भी OP से गिर कर OP_1 पर आ जाती है। इस प्रकार सयुक्त माँग वाली वस्तुओं की कीमतें, कारो की माँग की लोच की कोटि और पेट्रोल की पूर्ति पर निर्भर करती हुई, विपरीत दिशाओं में चलती हैं।

पर यदि एक वस्तु (कार) की माँग गिरेगी, तो दूसरी वस्तु (पेट्रोल) की माँग भी गिर जाएगी। परिणामस्वरूप, दोनों वस्तुओं की कीमतें गिरेगी। दूसरी ओर, यदि एक वस्तु (कार) की माँग बढ़ेगी, तो वह दूसरी वस्तु (पेट्रोल) की माँग को भी बढ़ा देगी, और परिणामस्वरूप दोनों वस्तुओं की कीमतें बढ़ जाएँगी। चित्र 24.2 (A) में दिखाया गया है कि कारों की माँग OQ से गिर कर OQ_1 रह जाती है जिसका परिणाम यह होता है कि पेट्रोल की माँग, जैसा कि चित्र 24.2 (B) में दिखाया गया है, OP से गिर कर OP_1 रह जाती है। दोनों चित्र यह भी व्यक्त करते हैं कि कारो तथा पेट्रोल की कीमतें OP से गिर कर OP_1 हो जाती हैं। ये कीमतें किस सीमा तक परिवर्तित होंगी, यह बात वस्तुओं की माँग की लोच की कोटि (degree) और साथ ही वस्तुओं की दुर्लभता अथवा प्रचुरता की कोटि पर निर्भर करेगी।



चित्र 24.2

परन्तु वे कौन-सी शक्तियाँ हैं जो सयुक्त माँग की वस्तुओं की माँग एवं पूर्ति अनुसूचियों के पीछे होती हैं? सयुक्त रूप से माँगी जाने वाली वस्तुओं के उत्पादन की सीमान्त लागत तो जानी जा सकती है, परन्तु उनकी अलग-अलग माँग अनुसूचियों का अनुमान लगाना कठिन है। उपरोक्त समस्या को हल करने में सीमान्त विश्लेषण सहायता करता है। एक वस्तु की सीमान्त उपयोगिता का हिसाब लगाने के लिए हम दो वस्तुओं के दो अलग-अलग मयोज लेते हैं जिनमें एक वस्तु की मात्रा को विभिन्न अनुपातों में लिया जाता है जब कि दूसरी वस्तु की मात्रा स्थिर रखी जाती है।

“हम उत्पादन के साधनों के विविध सभ्य मयोज ले सकते हैं और हमें दो स्थितियाँ मीमावद्ध कर सकते हैं जिनमें एक साधन की विभिन्न मात्राओं को अन्य साधनों की समान मात्राओं के साथ नियुक्त किया जाए। जिस स्थिति में परिवर्ती साधन की अधिक मात्रा नियुक्त की जाती है उसमें

जो अतिरिक्त उत्पादन उपलब्ध होगा, उसे उस माधन की उस अतिरिक्त मात्रा का सीमान्त उत्पादन (अथवा सीमान्त उपयोगिता) माना जा सकता है। हम कह सकते हैं कि इस साधन की नियुक्ति बढ़ाकर उस बिन्दु पर पहुँचा दी जाएगी जिस पर यह सीमान्त उत्पादन उस कीमत के लगभग बराबर होगा जो उसके लिए अदा करनी पड़ेगी।¹

हम संयुक्त माँग की वस्तुओं, पैन तथा स्याही के उदाहरण की सहायता से बात स्पष्ट करते हैं

1 पैन + 1 स्याही की दवात = ₹ 4 के बराबर उपयोगिता

2 पैन + 1 स्याही की दवात = ₹ 6.50 के बराबर उपयोगिता

इसलिए एक पैन की अतिरिक्त (सीमान्त) इकाई की उपयोगिता ₹ 2.50 के बराबर है। इसी प्रकार, स्याही की मात्रा परिवर्तित करके और पैन की मात्रा स्थिर रख कर स्याही की सीमान्त उपयोगिता निकाली जा सकती है।

इस प्रकार कीमत उस बिन्दु पर स्थिर होगी जहाँ एक वस्तु की सीमान्त उपयोगिता उस वस्तु के उत्पादन की सीमान्त लागत के बराबर होती है, और एक वस्तु की कीमत अथवा माँग दूसरी वस्तु की कीमत अथवा माँग को ऊपर चित्रो 24.1 तथा 24.2 में दिखाए गए ढंग से प्रभावित करेगी।

इसी विधि से, उत्पादन के संयुक्त माँग वाले प्रत्येक साधन के सीमान्त उत्पाद का अलग-अलग अनुमान लगाया जा सकता है। मकान बनाने के लिए सीमेंट, ईंटों, लोहे की वस्तुओं और लकड़ी जैसे इमारती सामान की संयुक्त माँग होती है, और एक साधन की मात्रा में परिवर्तन करके तथा अन्य साधनों की मात्रा स्थिर रख कर प्रत्येक साधन की सीमान्त उत्पादकता का हिसाब लगाया जा सकता है।

व्युत्पन्न माग (Derived Demand)—उत्पादक वस्तुओं की संयुक्त माँग को व्युत्पन्न माँग कहा जाता है क्योंकि किसी साधन की माँग उस तैयार वस्तु से व्युत्पन्न माँग होती है जिसके उत्पादन में वह साधन सहायक हो। श्रम के लिए माँग, व्युत्पन्न माँग होती है। यह उस वस्तु की माँग पर निर्भर करती है जिसके बनाने में यह सहायक हो। राज, मजदूर, बर्बाद, नल साजों की माँग, मकानों की माँग से व्युत्पन्न होती है। यद्यपि इन सब की माँग संयुक्त होती है। मकानों के लिए माँग बढ़ने या घटने पर मकान बनाने के लिए आवश्यक इस प्रकार के श्रम की माँग बढ़ेगी या घटेगी। भवन-निर्माण की माँग कीमत, मकानों की माँग कीमत से व्युत्पन्न होती है।

मार्शल ने कुछ ऐसी स्थितियों की कल्पना की है जहाँ एक विशिष्ट साधन (जैसे कि राज) अन्य साधनों के साथ संयुक्त रूप से माँग जाने पर, अपनी पूर्ति रोक कर अपनी कीमत (पारिथमिक) बढ़ा सकता है। मान लीजिए कि मकान बनाने के लिए लगाए गए राज यह धमकी देते हैं कि यदि उनकी मजदूरी नहीं बढ़ाई गई तो वे अपनी पूर्ति रोक देंगे। मार्शल के अनुसार, जिन वर्करो की अन्य साधनों के साथ संयुक्त रूप से माँग होगी, वे वर्कर अपनी मजदूरी बढ़वाने में सफल होंगे, बशर्ते कि (i) वर्करो के उस समूह की माँग लोचनीय हो, (ii) उस वस्तु की माँग लोचनीय हो जिसके उत्पादन में वर्करो का वह वर्ग सहायक होता है, (iii) इस वर्ग का मजदूरी विल, कुल मजदूरी विल के इतने छोटे अनुपात में हो कि उनकी मजदूरी में की गई बढ़ोतरी से वस्तु के उत्पादन की कुल लागत पर विशेष प्रभाव न पड़े, अथवा (iv) यदि अन्य सहयोगशील माधन दबाए जाने योग्य हों, अर्थात् अन्य वर्करो की मजदूरी घटाई जा सके अथवा अन्य साधनों की पूर्ति करने वालों को कम कीमत स्वीकार करने को विवश किया जा सके।

इस प्रकार यदि उक्त शर्तों में से कोई भी शर्त पूरी हो जाएगी, तो उत्पादन का कोई साधन अपना पारिथमिक बढ़वाने में सफल होगा।

संयुक्त वस्तुएं परिवर्तित अनुपातों के साथ (Joint Products with Varied Proportions)—दूसरी श्रेणी में ऊन तथा गोشت जैसी संयुक्त वस्तुएं आती हैं, जिनके अनुपात परिवर्तित किए जा सकते हैं। ऐसी वस्तुओं की स्थिति में वस्तुओं के अनुपात बदल कर कीमत निर्धारित की जा सकती है। उदाहरण के लिए, भेड़ों से ऊन तथा गोشت प्राप्त होते हैं परन्तु उनके अनुपात भेड़ों की नस्लों के अनुसार अलग-अलग होते हैं। भेड़ों के उचित मकरीकरण (cross-breeding) द्वारा कृषक ऐसी भेड़े पाल सकते हैं जो कृषकों की आवश्यकतानुसार, गोشت की अपेक्षा ऊन अधिक दे अथवा ऊन की अपेक्षा गोشت अधिक दे।

मान लीजिए कि आस्ट्रेलिया के एक कृषक को गोश्त की अपेक्षा ऊन की अधिक जरूरत है। वह देखता है कि एक विशेष नस्ल की भेड़ों की एक निश्चित संख्या ऊन तथा गोश्त की दी हुई मात्रा प्रदान करती है, और कि दूसरी नस्ल की भेड़े अधिक ऊन और कम गोश्त देती हैं। उसे अतिरिक्त भेड़ों के पालन में अतिरिक्त व्यय से अतिरिक्त ऊन प्राप्त होती है। भेड़े चराने की अतिरिक्त लागत ही ऊन की सीमान्त लागत है। यदि उस कृषक को ऊन की अपेक्षा अधिक गोश्त की जरूरत है, तो इस तरीके से गोश्त की सीमान्त लागत निकाली जा सकती है। इस प्रकार, प्रत्येक वस्तु की कीमत को अलग-अलग प्रत्येक वस्तु की सीमान्त लागत तथा सीमान्त उपयोगिता की समानता निर्धारित करेगी। संयुक्त वस्तुओं की इस कीमत-निर्धारण की क्रिया को स्पष्ट करने के लिए हम एक सरग्राह्य उदाहरण लेते हैं।

मान लीजिए कि आस्ट्रेलियाई कृषक को भेड़ों की एक नस्ल की उस हर भेड़ को पालने में 90 पाउंड लागत आती है जो कि ऊन की 11 इकाइयों और गोश्त की 13 इकाइयों देती है, जब दूसरी नस्ल की हर भेड़ पर 80 पाउंड लागत पड़ती है जो ऊन की 10 और गोश्त की 11 इकाइयों देती है। यदि वह पहली किस्म की 10 भेड़े और दूसरी किस्म की 11 भेड़े पालता है, तो गोश्त की एक इकाई की सीमान्त लागत 2.2 पाउंड होगी जैसा कि नीचे तालिका में दिखाया गया है।

तालिका 24.1

नस्ल	ऊन की इकाइया	गोश्त की इकाइया	कुल लागत (पाउंड)
I	110	130	900
II	110	121	880
अन्तर	—	9	20

गोश्त की प्रति इकाई लागत = 2.2 पाउंड

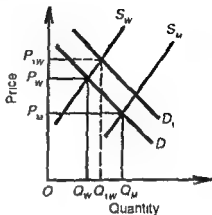
अब ऊन की प्रति इकाई लागत निकालने के लिए, मान लीजिए कि वह भेड़ों की दो और किस्में पालता है जिनकी प्रति भेड़ लागत पहले जितनी है, अर्थात् 90 पाउंड तथा 80 पाउंड। वह पहली किस्म की 11 भेड़े पालता है जो प्रत्येक ऊन की 11 इकाइयों और गोश्त की 13 इकाइयों देती है। इसी प्रकार, वह दूसरी किस्म की 13 भेड़े पालता है जो प्रत्येक ऊन की 10 और गोश्त की 11 इकाइयों देती है। इस स्थिति में ऊन की प्रति इकाई सीमान्त लागत 5.5 पाउंड होगी जैसा कि नीचे स्पष्ट किया जा रहा है।

तालिका 24.2

नस्ल	ऊन की इकाइयाँ	गोश्त की इकाइयाँ	कुल लागत (पाउंड)
I	121	143	990
II	130	143	1040
अन्तर	9	—	50

ऊन की प्रति इकाई लागत = 5.5 पाउंड

इस तरह के परिवर्तनीय अनुपातो वाली मयुक्त वस्तुओं की कीमतों का परस्पर सम्बन्ध चित्र 24.4 में व्यक्त किया गया है। S_w ऊन का पूर्ति वक्र (सीमान्त लागत वक्र) है और S_m गोشت का पूर्ति वक्र है। मान लीजिए कि D वक्र दोनों वस्तुओं का मूल माँग वक्र है। परिणामस्वरूप P_w कीमत पर ऊन की Q_w मात्रा बेची जाती है और P_m कीमत पर गोشت की Q_m मात्रा बेची जाती है। मान लीजिए कि ऊन की माँग बढ़ जाती है जिसे D_1 वक्र को ऊपर की ओर D_1 वक्र पर सरकाने द्वारा दिखाया गया है। इससे ऊन की कीमत बढ़ कर P_{1w} और उसकी पूर्ति बढ़ कर Q_{1w} हो जाएगी। परन्तु इस ऊँची माँग-कीमत से ऊन की पूर्ति में वृद्धि होगी, उससे गोشت की पूर्ति में आनुपातिक वृद्धि नहीं होगी। गोشت की पूर्ति में प्रतिशतता वृद्धि पूर्ण रूप से इस बात पर निर्भर करेगी कि दोनों वस्तुओं के बीच अनुपात किन समय तक परिवर्तित किए जा सकते हैं।



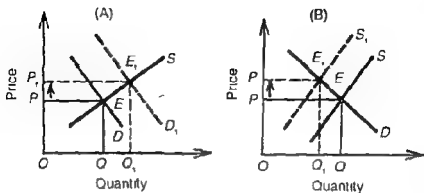
चित्र 24.4

3. सम्मिश्र अथवा स्पर्धी माँग (COMPOSITE OR RIVAL DEMAND)

जिस वस्तु के अनेक वैकल्पिक प्रयोग किए जा सकें, उसकी माँग सम्मिश्र माँग कहलाती है। यह चमड़े, इस्पात, बोयले, कागज इत्यादि वस्तुओं की ही नहीं अपितु भूमि, धन तथा पूँजी में उत्पादन के साधनों की भी विशिष्टता है। उदाहरण के तौर पर, रेतो, कैक्ट्रियो, घरेलू प्रयोग आदि के लिए कोयले की माँग रहती है। सम्मिश्र माँग में एक वस्तु के विभिन्न प्रयोगों में स्पर्धा रहती है। अतः उस वस्तु का प्रत्येक प्रयोग उसके अन्य प्रयोगों से स्पर्धा रखता है। इसलिए इसे स्पर्धी माँग (प्रतियोगी माँग) भी कहते हैं।

सम्मिश्र माँग में वस्तु की कीमत को स्वनापन्नता का नियम निर्धारित करता है। मार्शल ने इसे इन शब्दों में प्रस्तुत किया है, "यदि किसी व्यक्ति के पास कोई ऐसी वस्तु हो जिसके कि वह अनेक प्रयोग कर सकता है, तो वह उस वस्तु को उसके विभिन्न प्रयोगों में इस प्रकार वितरित करेगा कि सभी प्रयोगों में उसकी सीमान्त उपयोगिता एक जैसी हो।" इस प्रकार सम्मिश्र वस्तु की सीमान्त उपयोगिता उसके सब वैकल्पिक प्रयोगों में एक जैसी होती है और उसकी कीमत उसकी इस सीमान्त उपयोगिता के बराबर होगी परन्तु यह आवश्यक है कि वह कीमत दीर्घकाल में उस वस्तु के उत्पादन की सीमान्त लागत को पूरा कर दे।

परन्तु ऐसी वस्तु के एक प्रयोग की माँग में परिवर्तन का अन्य वैकल्पिक प्रयोगों पर क्या प्रभाव पड़ता है? मान लीजिए कि रेतो की कोयले की माँग बढ़ जाती है। इसका तत्कालीन प्रभाव यह होगा कि अन्य प्रयोगों के लिए कोयले की पूर्ति घटेगी जिससे इसकी कीमत बढ़ जाएगी। इसे चित्र 24.5 (A) तथा (B) में दिखाया गया है। चित्र 24.5 (A) रेतो की कोयले की माँग को और चित्र 24.5 (B) अन्य प्रयोगों की कोयले की माँग को व्यक्त करता है। दोनों में, मूल समतुल्य कीमत P_0 है। रेतो की कोयले के लिए बड़ी हुई माँग से उसकी अन्य प्रयोगों के लिए पूर्ति घट जाती है जिस



चित्र 24.5

S पूर्ति वक्र के बाईं और S_1 वक्र पर सरकने द्वारा दिखाया गया है।

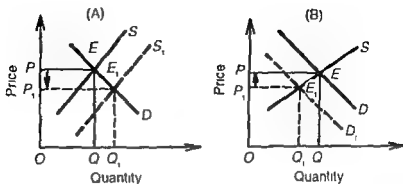
परिणामस्वरूप कोयले के अन्य प्रयोगकर्ता अधिक ऊँची कीमत OP_1 पर कोयले की कम मात्रा OQ_1 खरीदते हैं परन्तु चित्र 24.5 (A) में रेलों की कोयले की गवर्हित माँग S माँग वक्र D को D_1 पर शिफ्ट कर जाता है। रेलों को अधिक ऊँची कीमत OP_1 पर कोयले की भी अधिक मात्रा OQ_1 प्राप्त होती है। कोयले की कीमत अन्य प्रयोगों में किस सीमा तक बढ़ती है, यह इस बात पर निर्भर करेगी कि कोयले के लिए माँग की तीव्रता की बोटि क्या है? और उन प्रयोगों में कोयले की जितनी मात्रा की जरूरत है।

4. सम्मिश्र या स्पर्धी पूर्ति (COMPOSITE OR RIVAL SUPPLY)

जब दो या दो से अधिक वस्तुएँ, किसी एक ही जरूरत को पूरा करती हैं, तो उनकी पूर्ति सम्मिश्र पूर्ति कहलाती है। मक्खन और जैम, बेहूँ तथा चावल, चाय और कॉफी, गोजन तथा हँस, इसके विशेष उदाहरण हैं। जहाँ तक थम और मशीनरी का संबंध है, वे दोनों सम्मिश्र पूर्ति के अन्तर्गत आते हैं। जिन वस्तुओं तथा माधनों की पूर्ति सम्मिश्र होती है, वे एक-दूसरे के स्थानापन्न होते हैं। उनकी पूर्ति को माँधी पूर्ति भी कहा जाता है क्योंकि वे एक ही आवश्यकता को पूरा करने के लिए एक-दूसरे से स्पर्धा करते हैं।

प्रत्येक स्थानापन्न की कीमत को स्थानापन्न की कुल माँग के अनुपात में उनकी कुल पूर्ति निर्धारित करेगी। "उनकी कीमतें एक-दूसरी से थोड़े-बहुत निश्चित 'अंतर' पर एक साथ बढ़ती या घटती हैं, प्रत्येक की कीमत, दीर्घकाल में, ऐसे बिन्दु पर समायोजित हो जाती है जहाँ उसके उत्पादन की सीमान्त लागत, कुल बिनाकर उपभोक्ताओं के लिए उसकी सीमान्त उपयोगिता के बराबर हो।"

सम्मिश्र पूर्ति वाली दो वस्तुओं की कीमतों की परस्पर निर्भरता चित्र 24.6 (A) तथा (B) में दिखाई गई है। हम चाय और कॉफी को लेते हैं। मान लीजिए कि चाय की अच्छी फसल हुई है। परिणामस्वरूप चाय की पूर्ति बढ़ेगी और उसकी कीमत गिर जाएगी। हमारे कॉफी की माँग घटेगी जिससे कॉफी की कीमत गिरेगी। चित्र 24.6 (A) में चाय की ओर 24.6 (B) में कॉफी की माँडिट को व्यक्त किया गया है। दोनों में, मूल गंतुलन कीमत OP है। चाय की पूर्ति बढ़ने पर, पूर्ति वक्र S दाएँ को शिफ्ट कर S_1 हो जाता है। परिणामस्वरूप कम कीमत OP पर चाय की अधिक मात्रा



चित्र 24.6

OQ_1 की पूर्ति होती है। अब चाय की सापेक्षता में कॉफी महँगी है। परिणामस्वरूप कॉफी की माँग D में गिरकर D_1 रह जाती है। अब कम कीमत OP_1 पर कॉफी की कम मात्रा OQ_1 की पूर्ति होती है। इस प्रकार सम्मिश्र पूर्ति वाली वस्तुओं की कीमतें एक ही दिशा में चलती हैं।

प्रश्न

1. सम्युक्त माग वाली वस्तुओं के अन्तर्गत कीमत निर्धारण प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
2. सम्युक्त पूर्ति वाली वस्तुएँ क्या होती हैं? सम्युक्त पूर्ति वाली वस्तुओं की कीमतें निर्धारित करने में कान में नियम शामिल होते हैं?
3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए (क) व्युत्पन्न माग, (ख) सम्मिश्र माग (ग) स्पर्धी पूर्ति।

अध्याय 25

एकाधिकार (MONOPOLY)

1. अर्थ (MEANING)

एकाधिकार वह मार्केट स्थिति है जिसमें एक वस्तु का एक विक्रेता होता है तथा अन्य विक्रेताओं का प्रवेश पर रोकबंद होती है। वस्तु का कोई निम्न स्थापना नहीं होता। हर अन्य वस्तु के साथ माँग की प्रति लोच (cross elasticity) बहुत कम होती है। इसका अभिप्राय यह है कि कोई अन्य फर्म समान वस्तु का उत्पादन नहीं करती है। अतः एकाधिकारी फर्म स्वयं उद्योग होती है और एकाधिकारी का माग वक्र उद्योग का माग वक्र होता है। इसलिए, उसकी अपनी वस्तु का माँग वक्र अपेक्षाकृत स्थिर होता है और उसकी कुलान नीचे दाएँ झुकाव वाली होती है जबकि उसके ग्राहकों की रुचियों और आय की हुई होती है। इसका मतलब है कि वस्तु की अधिक मात्रा उसकी कीमत की अपेक्षा कम कीमत पर बेची जा सकती है। वही कीमत बनाने वाला (price-maker) है, जो अपने अधिकतम लाभ के लिए कीमत नियंत्रण कर सकता है। पर, इसका यह अर्थ नहीं है कि वह कीमत और उत्पादन दोनों को नियंत्रण कर सकता है। वह दोनों में से कोई एक बात कर सकता है। जब वह एक बार अपने उत्पादन के स्तर को चुन लेता है, तो उसकी कीमत से उसका माँग वक्र निर्धारित करता है। या, जब वह अपनी वस्तु की कीमत निर्धारित कर देता है, तो उसके उत्पादन का स्तर इस बात से निर्धारित होता है कि उपभोक्ता उस कीमत पर वस्तु की वित्तीय मात्रा खरीदेंगे। स्थिति कुछ भी हो, एकाधिकारी का उद्देश्य यह होता है कि वह अपने लाभ को अधिकतम बनाए।

2. एकाधिकार के स्रोत और प्रकार (SOURCES AND TYPES OF MONOPOLY)

एकाधिकार अनेक स्रोत हो सकते हैं और इसके कई प्रकार हैं (1) सरकार द्वारा एक फर्म को अपने आविष्कार को बनाने, प्रयोग करने अथवा बेचने का पेटेंट अधिकार, (2) एकमात्र उत्पादन प्रक्रिया के लिए एक महत्वपूर्ण कच्चे माल का नियंत्रण, (3) एक फर्म द्वारा प्राकृतिक एकाधिकार हैं—जब वह पैमाने की बढ़ती मितव्ययिताओं के कारण प्रति टन उत्पादन लागत पर समान मार्केट की पूर्ति करती है जैसे कि गैस, बिजली, आदि, (4) सरकार अपने नियमन (regulation) के अन्तर्गत कार्य करने हेतु एक निजी फर्म को एकमात्र अधिकार प्रदान करती है। ऐसी निजी स्वामित्व और सरकारी नियमन एकाधिकार अधिकतम मार्बननन उपयोगिताओं में पाए जाते हैं और वे जानूँती एकाधिकार कहलाते हैं जैसे कि परिवहन, संचार, आदि में, (5) सरकार द्वारा

स्वामित्व और नियमन एकाधिकार हो सकते हैं जैसे डाक सेवाएँ, नगरपालिका के आधीन जल और मल व्यवस्था आदि, (6) सरकार केवल एक फर्म को लाइसेंस प्रदान कर सकती है और विदेशी प्रतिद्वन्द्वियों से सरक्षण प्रदान करे, और (7) एक वस्तु का एकमात्र उत्पादक नई फर्मों को प्रवेश को रोकने हेतु सीमा-कीमत निर्धारण नीति अपनाए।

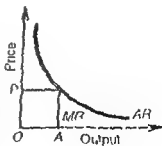
जिस प्रकार के एकाधिकार का ऊपर वर्णन किया गया है, वह साधारण या अपूर्ण एकाधिकार है। विशुद्ध, या पूर्ण एकाधिकार भी होता है जिस पर हम अब विचार करेंगे। परन्तु हम प्रमुख रूप से साधारण एकाधिकार और विभेदक एकाधिकार का ही विस्तृत विवेचन करेंगे।

3 विशुद्ध एकाधिकार (PURE MONOPOLY)

विशुद्ध एकाधिकार में एक फर्म ऐसी वस्तु का उत्पादन और क्रय करती है जिसका कोई स्थानापन्न नहीं होता। हर अन्य वस्तु के साथ मॉग की प्रतिलोच शून्य होती है। ट्रिफिन (Robert Triffin) के शब्दों में, "शुद्ध एकाधिकार वह होता है जिसमें एकाधिकारी की वस्तु की प्रतिलोच शून्य होती है।" एकाधिकारी का बिल्कुल कोई प्रतिद्वन्द्वी नहीं होता। उसकी कीमत-उत्पादन नीति अन्य उद्योगों में फर्मों को प्रभावित नहीं करती न ही दूसरे उद्योगों प्रभावित करते हैं।

विशुद्ध एकाधिकारी "उम समय होता है जब कोई उत्पादक इतना शक्तिशाली हो कि उपभोक्ता की पूर्ण आय को ले ले, चाहे उसका अपना उत्पादन का स्तर कुछ भी क्यों न हो। यह तभी होगा जब एकाधिकारी की फर्म के औसत आयम वह (AR) की लोच इकाई हो, अर्थात् आयसिकार अतिपरवलय (rectangular hyperbola) हो। और वह वह ऐसे स्तर पर हो कि उपभोक्ता अपनी सारी आय को फर्म की मनु पर खर्च कर दे, चाहे वह भी कीमत कुछ भी हो। क्योंकि फर्म के औसत लागत वक्र की लोच इकाई के बराबर है, इसलिए प्रत्येक कीमत पर फर्म का वस्तु पर कुल व्यय उतना ही होगा। विशुद्ध एकाधिकारी हमेशा सब उपभोक्ताओं को पूर्ण आय लेना चाहता है।"

चित्र 25। में विशुद्ध एकाधिकारी का मॉग वक्र AR है। क्योंकि AR एक आयसिकार अतिपरवलय (rectangular hyperbola) है, इसलिए MR वक्र AR के ऊपर पड़ता है। एकाधिकारी या तो कीमत निर्धारित कर सकता है या उत्पादन। यदि वह MR कीमत निर्धारित करता है, तो उत्पादन के बचे जाने वाले स्तर O_1 को उसके आरक निर्धारित करते हैं। यदि वह O_1 उत्पादन का स्तर निश्चित करता है, तो वस्तु के लिए की जाने वाली कीमत MR को उसके आरक निर्धारित करेंगे। इस प्रकार, एक विशुद्ध एकाधिकारी भी, जिसका कोई प्रतिद्वन्द्वी नहीं है, एक साध कीमता और उत्पादन दोनों को निर्धारित नहीं कर सकता।



चित्र 25।

क्योंकि एक विशुद्ध एकाधिकारी हमेशा एक समाज की पूर्ण आय को प्राप्त करता चाहता है, इसलिए उसका लाभ उम समय अधिकतम होगा,

जब उसकी कुल लागतें निम्नतम हों। इसका अभिप्राय है कि उसका लाभ उस समय अधिकतम होगा जब वह बहुत ही थोड़े उत्पादन को, केवल एक इकाई को, बहुत ही ऊँची कीमत पर बेचे और इस प्रक्रिया में उपभोक्ताओं की समस्त आय को खींच ले। पर यह तो संभव नहीं है। इसलिए, विशुद्ध एकाधिकार केवल रीढ़ान्तिक संभावना है। इसलिए हम अब साधारण या अपूर्ण एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत-उत्पादन नीतियों के अध्ययन पर आते हैं।

4 एकाधिकार कीमत-निर्धारण (MONOPOLY PRICE DETERMINATION)

हम अल्पकाल और दीर्घकाल में एकाधिकार कीमत निर्धारण का अध्ययन करते हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत, उत्पादन और लाभ के निर्धारण का विश्लेषण इन मान्यताओं (assumptions) पर आधारित है

- (1) समरूप वस्तु का एक ही उत्पादक या विक्रेता है।
- (2) वस्तु के कोई निकट स्थानापन्न नहीं हैं।
- (3) साधन मार्केट में शुद्ध प्रतियोगिता है जिससे प्रत्येक आगत (input) जो वह कय करता है उराची कीमत उसी की होती है।
- (4) एकाधिकारी विचारशील प्राणी है जिसका उद्देश्य न्यूनतम लागतों से अधिकतम लाभ कमाना है।
- (5) माग पक्ष की ओर बहुत केता ह परन्तु कोई भी अपने व्यक्तिगत कार्यों से वस्तु की कीमत को प्रभावित करने की स्थिति में नहीं होगा। इस प्रकार उपभोक्ता के लिए वस्तु की कीमत दी हुई निश्चित होती है।
- (6) एकाधिकारी विभेदक कीमतें नहीं लेता। वह सब उपभोक्ताओं के साथ समान व्यवहार करता है और सबसे अपनी वस्तु के बढ़ने में समान कीमत लेता है।
- (7) एकाधिकार-कीमत अनियंत्रित होती है। एकाधिकारी की शक्ति पर कोई बंधन नहीं होते।
- (8) उसे अपनी मार्केट में अन्य फर्मों के प्रवेश का भय नहीं होता है।

कीमत-उत्पादन निर्धारण (Price-Output Determination)

इन मान्यताओं के लिए हुए होने पर, एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत, उत्पादन और लाभों को माँग और पूर्ति की शक्तियों निर्धारित करती है। वस्तु की पूर्ति पर एकाधिकारी का पूरा नियन्त्रण होता है। यह कीमत बनाने वाला भी है जो अपने अधिकतम लाभ के अनुबल कीमत निश्चित कर सकता है। पर वह एक साथ कीमत और उत्पादन को निश्चित नहीं कर सकता। वह या तो कीमत निश्चित करके उत्पादन के निर्धारण को उस कीमत पर उपभोक्ता-माँग पर छोड़ सकता है, या वह उत्पादन के स्तर को निश्चित करके कीमत-निर्धारण को अपनी वस्तु की उपभोक्ता-माँग पर छोड़ सकता है। इस प्रकार वह कितनी कीमत निश्चित करे और कितने उत्पादन का निर्णय करे, यह माग की स्थितियाँ निर्धारित करती हैं।

माँग वक्र, जिसका एकाधिकारी को सामना करना पड़ता है, निश्चित होता है और उसकी ढलान नीचे की ओर बाएँ की होती है। यह उसका AR वक्र है। इसका अनुरूप MR वक्र भी नीचे की ओर ढालू तथा इसके नीचे स्थित होता है। परन्तु जिस ढग से या जिस सीमा तक एकाधिकारी कीमत या उत्पादन को प्रभावित कर सकेगा, वह उसकी वस्तु की माँग की लोच पर निर्भर करेगा।

यदि उसकी वस्तु की माँग बहुत लोचदार है, तो वह कीमत में थोड़ी कमी करके अधिक मात्रा बेच सकेगा। दूसरी ओर, यदि माँग कम लोचदार है, तो वह कीमत को बढ़ाना चाहेगा और कम मात्रा बेचकर अधिक लाभ उठाएगा।

अपनी वस्तु की माँग दी हुई होने पर, एकाधिकारी इस माँग के विरुद्ध सबसे अधिक लाभदायक उत्पादन को चुन सकता है। उसकी उत्पादन की लागत बढ़ती हुई, घटती हुई या स्थिर हो सकती है। लागत वक्रों की प्रवृत्ति—सरल रेखा, उन्नतोदर या नतोदर—कुछ भी हो, एकाधिकार सन्तुलन उस बिन्दु पर होगा जहाँ सीमान्त लागत (MC) सीमान्त आगम (MR) के बराबर होंगी $\partial R/\partial Q = \partial C/\partial Q$ । एकाधिकारी का लाभ उस कीमत पर अधिकतम होता है, जहाँ कुल आगम और कुल लागतों में अन्तर अधिकतम हो $\text{Max } \pi = R - C$ । वह उस स्थिति को तभी प्राप्त कर सकता है जब वह अपने उत्पादन को ऐसे ढंग से नियमित करे कि एक अतिरिक्त इकाई को बेचने से उसके कुल आगम में वृद्धि उस इकाई का उत्पादन करने में उसकी कुल लागत में वृद्धि के ठीक बराबर हो। दूसरे शब्दों में, एकाधिकारी को अधिकतम लाभ तब होता है, जब वह $MR = MC$ लाता है। वह या तो माँग-कीमत और विभिन्न मात्राओं के उत्पादन की लागत का अनुमान लगाकर ऐसा कर सकता है, या फिर परीक्षण प्रक्रिया (trial and error process) से।

रेखागणितीय भाषा में, एकाधिकार सन्तुलन से उस बिन्दु पर होगा, जहाँ MC वक्र MR वक्र को नीचे से या बाएँ से काटता है और AR वक्र पर इस बिन्दु से गिराया गया लम्ब कीमत को निर्धारित करेगा। इसका मतलब है कि कीमत $> MC = MR$ । शायद में एकाधिकार कीमत $= MC$

$$\frac{E}{E-1} \text{ क्योंकि } AR \text{ (कीमत)} = MR \frac{E}{E-1} \text{ और } MC = MR, \text{ इसलिए एकाधिकार कीमत}$$

$MC = \frac{E}{E-1}$ इस प्रकार यह MC और माँग की लोच का फलन है। अब हम अल्पकाल और दीर्घकाल में एकाधिकार-कीमत के निर्धारण पर विचार करेंगे।

अल्पकालीन एकाधिकार सन्तुलन

(Short Run Monopoly Equilibrium)

अल्पकाल में एकाधिकारी फर्म उस समय सन्तुलन में होती है जब उसके लाभ अधिकतम या हानियाँ न्यूनतम हो जाएँ। प्रतियोगी सन्तुलन की भाँति, इस विश्लेषण पर भी कुल आगम-कुल लागत तथा सीमान्त आगम लागत की दृष्टि से विचार किया जा सकता है।

कुल आगम-लागत दृष्टिकोण (Total Revenue-cost Approach)~चित्र 25.2 में, TC कुल लागत वक्र है जो उत्पादन में वृद्धि होने के साथ-साथ कुल लागतों में वृद्धि को प्रकट करता है। TR कुल आगम वक्र है जो शुरू में ऊपर को चढ़ता है, फिर चपटा हो जाता है और बाद में नीचे को ढालू, और एक दिए हुए बिन्दु के बाद कुल प्राप्तियों में कमी होना बताता है। एकाधिकारी का लाभ उस उत्पादन पर अधिकतम होगा, जहाँ TR और TC में अन्तर अधिकतम है। यह वह स्तर होगा जहाँ TR और TC वक्रों का ढलान बराबर होता है। इसके अनुसार P सन्तुलन बिन्दु है जिसे TR और TC वक्रों पर क्रमशः P और T पर स्पर्श रेखाएँ निर्धारित करती हैं। एकाधिकारी MP कीमत पर OM उत्पादन बेचेगा। उसके लाभ PT होंगे। उत्पादन का कोई भी अन्य स्तर उसके लाभ को बढ़ाने की बजाय कम कर देगा।

जब उसकी कुल सातों निम्नतम हो। इनका अभिप्राय है कि उसका लाभ उस समय अधिकतम होगा जब वह बहुत ही थोड़े उत्पादन को, केवल एक इकाई को, बहुत ही ऊँची कीमत पर बेचे और इस प्रक्रिया में उपभोक्ताओं की समस्त आय को पीछे ले। पर यह तो सम्भव नहीं है। इसलिए विद्युत् एकाधिकार केवल सैद्धान्तिक सम्भावना है। इसलिए हम अब माधारण या अपूर्ण एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत-उत्पादन नीतियों के अध्ययन पर आते हैं।

4 एकाधिकार कीमत-निर्धारण (MONOPOLY PRICE DETERMINATION)

हम अल्पकाल और दीर्घकाल में एकाधिकार कीमत निर्धारण का अध्ययन करते हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत, उत्पादन और लाभ के निर्धारण का विस्तरेषण इन मान्यताओं (assumptions) पर आधारित है

- (1) समरूप वस्तु का एक ही उत्पादक या विक्रेता है।
- (2) वस्तु के कोई निकट स्पर्तापन्न नहीं हैं।
- (3) साधन मार्केट में कुछ प्रतिद्वंद्विता है जिसमें प्रत्येक आगत (input) जो बर ब्रय करता है उसकी कीमत उसे दी होगी है।
- (4) एकाधिकारी विचारणीय प्राणी है जिसका उद्देश्य न्यूनतम लागतों से अधिकतम लाभ ब्रमाना है।
- (5) माग पक्ष की ओर बहुत ब्रेता हैं परन्तु कोई भी अपने व्यक्तिगत कामों से वस्तु की कीमत को प्रभावित करने की स्थिति में नहीं होता। इस प्रकार उपभोक्ता के लिए वस्तु की कीमत दी हुई निश्चित होती है।
- (6) एकाधिकारी विभेदक ब्रौमते नहीं करता। वह सब उपभोक्ताओं के साथ समान व्यवहार करता है और सबसे अपनी वस्तु के ब्रदले में समान कीमत लेता है।
- (7) एकाधिकार-कीमत अनिश्चित होती है। एकाधिकारी की शक्ति पर कोई बंधन नहीं होने।
- (8) उसे अपनी मार्केट में अन्य फनों के प्रवेश का भय नहीं होता है।

कीमत-उत्पादन निर्धारण (Price-Output Determination)

इन मान्यताओं के दिए हुए होने पर, एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत, उत्पादन और लाभों को माँग और पूर्ति की शक्तियों निर्धारित करती है। वस्तु की पूर्ति पर एकाधिकारी का पूरा नियन्त्रण होता है। वह कीमत बनाने वाला भी है जो अपने अधिकतम लाभ के अनुकूल कीमत निर्धारित कर सकता है। पर वह एक साथ कीमत और उत्पादन को निश्चित नहीं कर सकता। वह या तो कीमत निश्चित करके उत्पादन के निर्धारण को उस कीमत पर उपभोक्ता-माँग पर छोड़ सकता है, या वह उत्पादन के स्तर को निश्चित करके कीमत-निर्धारण को अपनी वस्तु की उपभोक्ता-माँग पर छोड़ सकता है, इस प्रकार वह कितनी कीमत निश्चित करे और कितने उत्पादन का निर्णय करे, यह माँग को नियंत्रित निर्धारित करनी है।

माँग वक्र, जिसका एकाधिकारी को सामना करना पड़ता है, निश्चित होता है और उसकी ढलान नीचे की ओर दाएँ की होती है। वह उसका MR वक्र है। इसका अनुसूच MR वक्र भी नीचे की ओर ढालू तथा इसके नीचे स्थित होता है। परन्तु जिस ढग में या जिस सीमा तक एकाधिकारी कीमत या उत्पादन को प्रभावित कर सकेगा, वह उसकी वस्तु की माँग की लोच पर निर्भर करेगा।

यदि उसकी वस्तु की माँग बहुत लोचदार है, तो वह कीमत में थोड़ी कमी करके अधिक मात्रा बेच सकेगा। दूसरी ओर, यदि माँग कम लोचदार है, तो वह कीमत को बढ़ाना चाहेगा और कम मात्रा बेचकर अधिक लाभ उठाएगा।

अपनी वस्तु की माँग दी हुई होने पर, एकाधिकारी इस माँग के विरुद्ध सबसे अधिक लाभदायक उत्पादन को चुन सकता है। उसकी उत्पादन की लागतें बढ़ती हुई, घटती हुई या स्थिर हो सकती हैं। लागत वक्रों की प्रकृति—संगत रेखा, उन्नतोदर या नतोदर—कुछ भी हो, एकाधिकार सतुलन उस बिन्दु पर होगा जहाँ सीमान्त लागत (MC) सीमान्त आगम (MR) के बराबर होगी $MR/MC = \partial C/\partial Q$ । एकाधिकारी का लाभ उस कीमत पर अधिकतम होता है, जहाँ कुल आगम और कुल लागतों में अन्तर अधिकतम हो $\text{Max } \pi = R - C$ । वह उस स्थिति को तभी प्राप्त कर सकता है जब वह अपने उत्पादन को ऐसे ढंग से नियमित करे कि एक अतिरिक्त इकाई को बेचने से उसके कुल आगम में वृद्धि उस इकाई का उत्पादन करने में उसकी कुल लागत में वृद्धि के ठीक बराबर हो। दूसरे शब्दों में, एकाधिकारी को अधिकतम लाभ तब होता है, जब वह $MR = MC$ लाता है। यह या तो माँग-कीमत और विभिन्न मात्राओं के उत्पादन की लागत का अनुमान लगाकर ऐसा कर सकता है, या फिर परीक्षण प्रक्रिया (trial and error process) से।

रेखागणितीय भाषा में, एकाधिकार सतुलन से उस बिन्दु पर होगा, जहाँ MC वक्र MR वक्र को नीचे से या बाएँ से काटता है और AR वक्र पर इस बिन्दु से गिराया गया लम्ब कीमत को निर्धारित करेगा। इसका मतलब है कि कीमत $> MC = MR$ । वास्तव में एकाधिकार कीमत $= MC$

$$\frac{E}{E-1} \quad \text{क्योंकि } AR (\text{कीमत}) = MR \quad \frac{E}{E-1} \quad \text{और } MC = MR, \text{ इसलिए एकाधिकार कीमत}$$

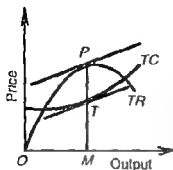
$MC = \frac{E}{E-1}$ इस प्रकार यह MC और माँग की लोच का फलन है। अब हम अल्पकाल और दीर्घकाल में एकाधिकार-कीमत के निर्धारण पर विचार करेंगे।

अल्पकालीन एकाधिकार सतुलन

(Short Run Monopoly Equilibrium)

अल्पकाल में एकाधिकारी फर्म उस समय सतुलन में होती है जब उसके लाभ अधिकतम या हानियाँ न्यूनतम हो जाएँ। प्रतियोगी सतुलन की भाँति, इस विश्लेषण पर भी कुल आगम-कुल लागत तथा सीमान्त आगम लागत की दृष्टि से विचार किया जा सकता है।

कुल आगम-लागत दृष्टिकोण (Total Revenue-cost Approach)—चित्र 25.2 में, TC कुल लागत वक्र है जो उत्पादन में वृद्धि होने के साथ-साथ कुल लागतों में वृद्धि को प्रकट करता है। TR कुल आगम वक्र है जो शुरू में ऊपर को चढ़ता है, फिर चपटा हो जाता है और बाद में नीचे को ढालू, और एक दिए हुए बिन्दु के बाद कुल प्राप्तियों में कमी होना बताता है। एकाधिकारी का लाभ उस उत्पादन पर अधिकतम होगा, जहाँ TR और TC में अन्तर अधिकतम है। यह वह स्तर होगा जहाँ TR और TC वक्रों का ढलान बराबर होता है। इसके अनुसार P सतुलन बिन्दु है जहाँ TR और TC वक्रों पर क्रमशः P और T पर स्पर्श रेखाएँ निर्धारित करती हैं। एकाधिकारी MP कीमत पर OM उत्पादन बेचेगा। उसके लाभ PT होंगे। उत्पादन का कोई भी अन्य स्तर उसके लाभ को बढ़ाने की बजाय कम कर देगा।

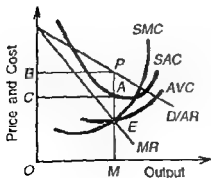


चित्र 25.2

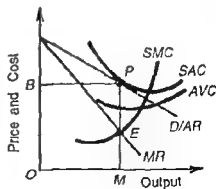
परिवर्तनशील लागतों (AVC) में कम नहीं हो सकती। इसका मतलब है कि यह अल्पकालीन में तब तक हानि उठाता रह सकता है, जब तक वह अपने उत्पादन की AVC को पूरा करता है। पहले की भाँति समतुलन उस बिन्दु पर होता है जहाँ SMC वक्र MR वक्र को नीचे से काटता है, वहाँ लाभ अधिकतम होते हैं या हानियाँ न्यूनतम। चित्र 25.3 में SAC या SMC अल्पकालीन औसत और सीमान्त लागत वक्र हैं। AVC औसत परिवर्तनशील लागत वक्र है। D माँग वक्र या औसत आगम वक्र (AR) है जिसका सीमान्त आगम वक्र MR है।

चित्र 25.3 अल्पकालीन एकाधिकार समतुलन को बिन्दु E पर प्रकट करता है जहाँ SMC वक्र MR वक्र को नीचे से काटता है। एकाधिकारी MP कीमत पर उत्पादन की OM मात्रा बेचता है। कीमत MP अल्पकालीन औसत लागत MA में अधिक है। इसलिए एकाधिकारी उत्पादन की प्रति इकाई पर AP लाभ कमाता है। इस प्रकार एकाधिकारी के कुल लाभ $AP \times CA =$ क्षेत्रफल $CAIPB$ है।

चित्र 25.4 में एकाधिकारी का अल्पकालीन समतुलन दिखाया गया है जब वह केवल सामान्य



चित्र 25.3

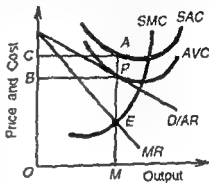


चित्र 25.4

लाभ कम जाता है। SMC वक्र और MR वक्र की E बिन्दु पर समानता OM उत्पादन निर्धारित करती है जिसे वह MP कीमत पर बेचता है। क्योंकि SMC वक्र AR वक्र को इस उत्पादन के स्तर पर स्पर्श करता है, इसलिए एकाधिकारी सामान्य लाभ कम जाता है। एकाधिकारी यह जानता है कि OM के अलावा उत्पादन का कोई और स्तर उसे हानि देगा क्योंकि SAC वक्र AR वक्र में ऊँचा होगा।

चित्र 25.5 उस अल्पकालीन स्थिति को प्रकट करता है जिसमें एकाधिकारी को हानि होती है।

पहले की भाँति समीकरण $SMC = MR$ सन्तुलन बिन्दु E को निर्धारित करता है। परन्तु माँग की स्थितियों द्वारा निश्चित की गई एकाधिकार कीमत MP उत्पादन की अल्पकालीन औसत लागत PA को पूरा नहीं करती। यह केवल औसत परिवर्तनशील लागत MP को ही पूरा कर पाती है, जो माँग वक्र D और AVC वक्र के स्पर्श बिन्दु P द्वारा प्रकट होती है। इस प्रकार P प्रति इकाई हानि है जो एकाधिकारी को उठानी पड़ती है। कुल हानि बराबर है $BP \times PA = BP \times CA$ । इस चित्र में, P वह बिन्दु है जहाँ फर्म को बन्द कर देना पड़ेगा। यदि मार्जिट माँग स्थितियों कीमत को घटाकर MP में नीचे की ओर ले जाएँ, तो एकाधिकारी अस्थायी रूप से उत्पादन बन्द कर देगा। फर्म बन्द हो जाएगी।



चित्र 25.5

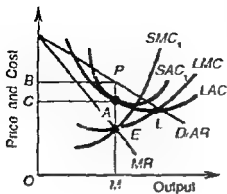
जाएगी।

दीर्घकालीन एकाधिकार सन्तुलन (Long-Run Monopoly Equilibrium)

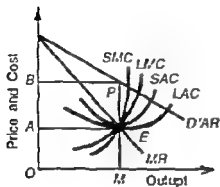
दीर्घकाल में एकाधिकारी व्यवसाय में केवल तभी रह सकता है यदि वह सामान्य से अधिक लाभ कमाने की क्षमता रखता है। यदि वह अल्पकाल में हानि उठा रहा था, तो दीर्घकाल में उसके पाम पर्याप्त समय होता है जिसमें वह अपने लाभ अधिकतम करने के लिए अपने वर्तमान प्लांट में परिवर्तन कर सकता है। यह मानते हुए कि नई फर्मों का प्रवेश नहीं होता, वह इष्टतम पैमाना प्लांट से छोटा, इष्टतम पैमाना प्लांट अथवा इष्टतम पैमाना प्लांट से बड़ा प्लांट लगा सकता है। प्रत्येक प्लांट का पैमाना उसके माँग वक्र और उसके अनुरूप MR वक्र की स्थिति पर निर्भर करती है। प्रत्येक प्लांट के लिए उत्पादन का सबसे लाभदायक स्तर उस बिन्दु पर होगा जहाँ MR वक्र को LMC वक्र नीचे से काटता है और SMC वक्र इस बिन्दु में से गुजरता है। फिर, उत्पादन के इस स्तर पर LAC वक्र को SAC वक्र अवश्य स्पर्श करे। विभिन्न आकार के इष्टतम प्लांटों पर एकाधिकार सन्तुलनों का विवेचन नीचे किया गया है।

(1) इष्टतम आकार से छोटा प्लांट (Smaller than the Optimum Size Plant)

चित्र 25.6 पहली स्थिति को समझाता है, जब एकाधिकारी इष्टतम आकार से छोटा प्लांट लगाता है। मान लीजिए कि दीर्घकाल में एकाधिकारी दस प्लांट लगाता है, जिसे SAC , और SMC , वक्र प्रकट करते हैं। इस प्लांट पर OM उत्पादन पर दीर्घकालीन लाभ अधिकतम है जहाँ E बिन्दु पर $LMC = MR$ है। क्योंकि इस स्तर पर LAC वक्र को SAC , वक्र A बिन्दु पर स्पर्श करता है, इसलिए SMC , वक्र भी LMC वक्र और MR वक्र के बराबर ($SMC = LMC = MR$) होता है, जहाँ सन्तुलन बिन्दु E पर है। इस प्रकार, जब एकाधिकारी फर्म दीर्घकालीन सन्तुलन में होती है तो



चित्र 25.6



चित्र 25.7

उत्पादन और बिच OB (= MP) कीमत पर बनी है और ABPE मानान्य में अधिक लाभ कमायी है।

वह अन्यकारीय मनुनन में भी होगी है। दीर्घकाल में अपने प्लाट को परिवर्तित करके, एकाधिकारी OB (= MP) कीमत पर OM उत्पादन बेचना है और BPAC एकाधिकार लाभ कमाता है। यह प्लाट इष्टतम में छोटे आकार का है, क्योंकि एकाधिकारी LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु L पर उत्पादन नहीं कर रहा है। इसमें कुछ अनिश्चित भ्रमना है। वह अपनी वस्तु की छोटे आकार की माँकिट के कारण पैमाने की मितव्ययियों का पूर्ण लाभ उठाने में असमर्थ है।

(2) इष्टतम आकार का प्लाट (Optimum Size Plant)

इष्टतम आकार के प्लाट की स्थिति चित्र 25.7 में दर्शायी गई है। मान लीजिए कि माँकिट का आकार बड़ा है। एकाधिकारी इसका लाभ उठाएगा और एक इष्टतम आकार का प्लाट लगा कर उसे उनकी पूर्ण क्षमता तक प्रयोग करेगा। वह E बिन्दु पर मनुनन पर होता है, जहाँ वक्र SMC = MP = LMC = SAC = न्यूनतम LAC क्योंकि MP वक्र बराबर होता है LAC और SAC वक्रों के न्यूनतम बिन्दु E पर और LMC और SMC दोनों वक्र इस बिन्दु में से गुजरते हैं, इसलिए फर्म इष्टतम आकार की है और अन्यकाल एवं दीर्घकाल दोनों में मनुनन में है। नए इष्टतम बिन्दु के साथ, वह OM इष्टतम उत्पाद का

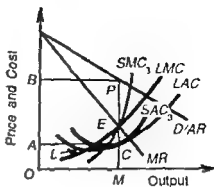
(3) इष्टतम आकार से बड़ा प्लाट (Larger than the Optimum Size Plant)

तीसरी स्थिति में, एकाधिकारी इष्टतम आकार से बड़ा प्लाट लगाता है। वह ऐसा प्लाट तब लगाता है जब उसकी वस्तु की माँकिट बहुत बिलाल हो जाती है। इष्टतम स्तर से अधिक उत्पादन करने में उसे अधिक लाभ होगा। परन्तु इससे उसके प्लाट का अनि उपयोग होगा, जिससे उत्पादन की कमिनिधियाएँ (discontinuities) उत्पन्न होंगी और प्रति इकाई लागत उंची होगी। ऐसी स्थिति को चित्र 25.8 में दर्शाया गया है, जहाँ SAC और SMC, वह इष्टतम आकार से बड़े प्लाट को बतल करती हैं। एकाधिकारी मनुनन E बिन्दु पर होता है जहाँ MR वक्र को LMC और SMC वक्र नीचे से काटते हैं। एकाधिकारी MP (= OB) कीमत पर वस्तु की OM मात्रा उत्पादन और बिच करता है तथा BPAC मानान्य में अधिक लाभ कमाता है। एकाधिकारी फर्म

अपनी क्षमता का अति उपयोग कर रही है क्योंकि LAC और SAC_1 वक्रों के बीच स्पर्श बिन्दु C वक्र LAC के न्यूनतम बिन्दु के दाईं ओर है जिससे LAC वक्र गुजरता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

निष्कर्ष यह है कि दीर्घकाल में फर्मों का प्रवेश बन्द होने के साथ, एकाधिकारी सामान्य से अधिक लाभ कमाने हेतु अपनी मार्केट के आकार के अनुसार इष्टतम, इष्टतम से कम अथवा इष्टतम से अधिक आकार का प्लांट चला सकता है। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता की तरह, यह आवश्यक नहीं कि वह इष्टतम पैमाने के प्लांट को LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर अवश्य चलाए।



चित्र 25.8

5 बहुप्लांट एकाधिकार फर्म (MULTIPLANT MONOPOLY FIRM)

एक एकाधिकारी एक से अधिक प्लांट चला सकता है। अल्पकाल में वह एक ही प्रकार के या भिन्न आकारों के कई प्लांट चला सकता है। परन्तु दीर्घकाल में वह उन्हीं प्लांटों को चलाएगा, जो इकट्ठे मिल कर भ्रूषेक्षकृत अधिक लाभ देते हैं। लाभ अधिकतम करने वाले उत्पादन को उत्पादित करने के लिए, वह प्रत्येक प्लांट को इस ढंग से चलाएगा कि प्रत्येक प्लांट की MC प्लांटों के समुक्त उत्पादनों को बेचने से प्राप्त MR के बराबर हो।

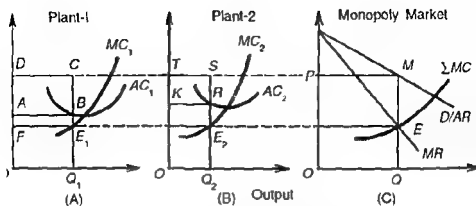
इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

यह विश्लेषण निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (1) एकाधिकार फर्म दो प्लांट 1 और 2 चलाती है।
- (2) प्लांट 2 से प्लांट 1 अधिक दक्षता वाला है। दूसरे शब्दों में, प्लांट 1 की उत्पादन लागतें प्लांट 2 की तुलना में कम हैं।
- (3) एकाधिकारी दोनों प्लांटों पर समान वस्तु को उत्पादित करता है।
- (4) मार्केट मांग वक्र और उसका समरूप MR वक्र दोनों के बारे में एकाधिकारी को मालूम है।

कीमत-उत्पादन निर्धारण (Price-Output Determination)

ये मान्यताएँ दी होने पर प्रत्येक फर्म के कीमत-उत्पादन संयोग और लाभ चित्र 25.9 (A) (B) और (C) में दिखाए गए हैं। MC_1 और AC_1 प्लांट 1 के क्रमशः सीमांत लागत और औसत लागत वक्र हैं और प्लांट 2 के वक्र MC_2 और AC_2 लागत वक्र हैं। MC_1 और MC_2 वक्रों का पार्श्व योग चित्र के भाग (C) में ΣMC वक्र द्वारा दिखाया गया है। D/AR मार्केट मांग वक्र है और MR इसके अनुरूप सीमांत आगम वक्र है। OQ उत्पादन का लाभ अधिकतमकरण स्तर जो वक्र ΣMC के MR वक्र को बिन्दु E पर काटने से प्राप्त होता है। अब एकाधिकारी OQ उत्पादन करता है, क्योंकि $MC_1 = MC_2 = \Sigma MC = MR$ वह OQ उत्पादन का इस ढंग से दोनों प्लांटों में आवंटन करता है कि दोनों प्लांटों की सीमांत लागतें बराबर हो जाएं। ऐसा अनुत्पन्न अक्ष पर E से F पर एक लम्ब खींचकर



चित्र 25.9

बिना जाता है, जो MC_1 और MC_2 वक्रों को क्रमशः E_1 और E_2 पर काटता है। इस प्रकार एकाधिकारी दोनों प्लांटों को OQ_1 और OQ_2 उत्पादन की मात्राएँ आवंटित करता है और कुल उत्पादन $OQ = OQ_1 + OQ_2$ है। इसे वह OP कीमत पर बेचता है। क्योंकि प्लांट 1 की उत्पादन लागतें कम हैं, इसलिए वह इस पर अधिक उत्पादन OQ_1 और प्लांट 2 पर कम उत्पादन OQ_2 उत्पादित करता है जिस पर उत्पादन लागतें ऊँची हैं। परिणामस्वरूप, वह प्लांट 1 से अधिक लाभ $ABCD$ और प्लांट 2 से कम लाभ $KRST$ कमाता है।

6 प्रवेश का भय होने पर एकाधिकार कीमत-निर्धारण (MONOPOLY PRICING WITH THREAT OF ENTRY)

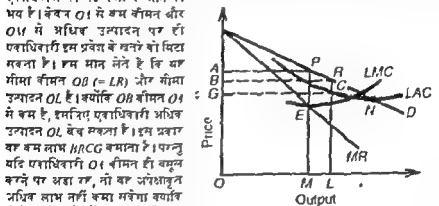
कई बार, एकाधिकारी को अपने क्षेत्र में नई फर्मों के आ जाने का भय होता है। हो सकता है कि भीमत के एक निश्चित क्षेत्र में उसकी वस्तु का कोई निकट स्थानापन्न न हो, परन्तु यदि वह बहुत ऊँचे स्तर पर कीमत निश्चित करता है, तो सम्भावित प्रतिद्वन्द्वियों का भय समाप्त नहीं किया जा सकता। अधिक लाभ से आकर्षित होकर वे एकाधिकृत उद्योग में आ सकते हैं। इस प्रकार वे एकाधिकारी को बहुत अधिक कीमत वसूल करने से रोक सकते हैं। एकाधिकारी के लिए सरकार को दखल का भय भी बना रहता है। प्रौद्योगिकीय उन्नति के निकट स्थानापन्नो का विकास हो सकता है जिससे उनकी स्थिति कमजोर हो सकती है। हमेशा बने रहने वाले इन गतरो के अन्तर्गत काम करते हुए एकाधिकारी निम्न कीमत-उत्पादन नीति को अपनाता?

ऐसी स्थिति में, हमेशा एक अधिकतम कीमत होती है जिसे सीमा कीमत (limit price) कहते हैं। एकाधिकारी इस कीमत से अधिक वसूल नहीं कर सकता अन्यथा नई फर्में आ जाएँगी। इस कीमत के अनुरूप एक सीमा उत्पादन (limit output) भी होता है, नई फर्मों को आकर्षित किए बिना, एकाधिकारी इससे अधिक उत्पादन नहीं कर सकता। सीमा कीमत या उससे अधिक कीमत वसूल करके और सीमा उत्पादन या उससे अधिक उत्पादन करके एकाधिकारी अपने लाभ को अधिकतम बनाना रह सकता है। इस सीमा कीमत से अधिक वसूल करने या सीमा उत्पादन से कम उत्पादन करने के प्रयत्न का परिणाम होगा कि फर्में एकाधिकारी उद्योग में प्रवेश कर जाएँगी।

एकाधिकारी के लिए यह हिसाब लगाना कठिन है कि यह सीमा कीमत क्या हो? इसका बेवत अनुमान ही लगाया जा सकता है जो एकाधिकारी के नए प्रवेश वाली फर्मों को उसकी वर्तमान

और भविष्य कीमत-नीति के प्रति व्यवहार के पूर्व-अनुमान पर आधारित होगा। मान लीजिए कि एकाधिकारी इस सीमा कीमत और उत्पादन को निश्चित कर देता है परन्तु देखता है कि कीमत पर उसे पहले से कम लाभ प्राप्त होगा। ऐसी स्थिति में उसके सामने दो ही रास्ते हैं या तो वह इस सीमा कीमत को कम करने लगे और कम एकाधिकार लाभ बनाता रहे ताकि नई फर्मों न आएँ, या फिर अब अधिक कीमत बढ़ाने लगे, अधिक लाभ उठाए, नई फर्मों को आकर्षित करे और दीर्घकालीन में अन्य फर्मों का लाभ में भारी बना ले। सामाजिक एकाधिकारी पहला रास्ता अपनाएगा। वह थोड़ा कम लाभ बनाने को अधिमान दगा क्योंकि इसके बिना नतीजतन नई फर्मों के प्रवेश को प्रोत्साहित करे।

इस स्थिति को चित्र 25.10 में दिखाया गया है, जहाँ OM उत्पादन और MP ($\sim OQ$) कीमत पर एकाधिकारी-लाभ अधिकतम है। मान लीजिए कि यह बहुत अधिक कीमत है जिस पर एकाधिकारी को नई फर्मों के आने का भय है। केवल OQ से कम कीमत और OM से अधिक उत्पादन पर ही एकाधिकारी इस प्रवेश के खतरे को मिटा सकता है। इस मान लेते हैं कि वह सीमा कीमत OB ($= LR$) और सीमा उत्पादन OL है। क्योंकि OB कीमत OQ से कम है, इसलिए एकाधिकारी अधिक उत्पादन OL बेच सकता है। इस प्रकार वह कम लाभ $HRCG$ बनाता है। परन्तु यदि एकाधिकारी OQ कीमत ही बढ़ाने के लिए MP पर अड़ा रहे, तो वह अपेक्षाकृत अधिक लाभ नहीं कमा सकेगा क्योंकि दीर्घकाल में नई फर्मों आकर उसके लाभ को बाँट लेगी। यह ध्यान रहे कि OB से कीमत बढ़ाने ही नई फर्मों आ जाएँगी।



चित्र 25.10

इसलिए एकाधिकारी समझ में काम लेगा और इस कीमत-उत्पादन सीमा को पार नहीं करेगा। वास्तव में सीमा कीमत जीवन आगम वक्र D पर R और N के बीच बही हो सकेगी है। यदि सीमा कीमत बिन्दु N पर पहुँच जाती है, तो वह एकाधिकारी के LAC के बराबर है, और इस कीमत पर उसे रहने की सम्भावना बहुत कम होगी। वह केवल सामान्य लाभ बनाने की बजाय एक या दो प्रतिस्पर्धितारों को मारन कर सकता है। परन्तु यह सैद्धान्तिक सम्भावना ही है क्योंकि नई फर्मों के आने से उसका एकाधिकार समाप्त हो जाएगा। इस प्रकार यह मान लेते हैं कि कीमत D वक्र पर P और A के बीच के भाग में रहनी है, सामान्य से अधिक लाभ बनाता है। चाहे ये लाभ उनसे कम हों जो उसे नए प्रवेश का भय न होने पर प्राप्त होते हैं। परन्तु इन पहले से अधिक उत्पादन बेचना है। इस विनियम को दुर्बल एकाधिकार (weak monopoly) भी कहते हैं।

7 एकाधिकार कीमत विभेद (MONOPOLY PRICE DISCRIMINATION)

(1) अर्थ (Meaning)

कीमत-विभेद का अर्थ है, मिश्र-मिश्र प्राप्ति में मिश्र-मिश्र कीमतें बढ़ाने का एक ही उत्पादन की मिश्र-मिश्र इकाइयों के लिए मिश्र-मिश्र कीमतें बढ़ाने का जोन राबिन्सन के शब्दों

मे, "विभिन्न क्र्रेताओं को एक प्रकार के अकेले नियन्त्रण में उत्पादित वस्तु को विभिन्न कीमतों पर बेचने की क्रिया, कीमत-विभेद कहलाती है।"³ कीमत विभेद उस समय सम्भव है जब एकाधिकारी भिन्न-भिन्न मार्किटों में ऐसे ढंग से विक्रय करता है कि वस्तु की किमी भी इकाई को सस्ते मार्किट से महँगे मार्किट में ले जाना सम्भव न हो। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता में, यदि दो मार्किटों को अलग भी रखा जा सके, तो भी कीमत विभेद सम्भव नहीं होता। क्योंकि हर मार्किट में मार्किट मॉग पूर्ण लोचदार होती है, इसलिए हर विक्रेता उस मार्किट में बेचने का प्रयत्न करेगा, जहाँ उसे अधिक कीमत मिल सके। प्रतियोगिता दोनों मार्किटों में कीमत को बराबर के स्तर पर ले आयेगी। इस प्रकार, कीमत-विभेद वहाँ सम्भव है, जहाँ मार्किट अपूर्ण हो।

(2) कीमत विभेद के प्रकार (Types of Price Discrimination)

कीमत-विभेद कई प्रकार का होता है।

प्रथम, व्यक्तिगत (personal) जो उपभोक्ताओं की आय पर आधारित होता है। डॉक्टर और वकील भिन्न-भिन्न ग्राहकों से उनकी आय के आधार पर भिन्न-भिन्न फीस लेते हैं। अमीरों से अधिक फीस ली जाती है और गरीबों से कम।

दूसरे, कीमत-विभेद वस्तु की प्रकृति (nature of product) पर आधारित हो सकता है। एक ही पुस्तक का पेपरबैक संस्करण डी-लक्स संस्करण की अपेक्षा सस्ता होता है क्योंकि पेपरबैक को बहुत नोच खरीदते हैं और डी-लक्स को पुस्तकालय खरीदते हैं। बिना ब्रेड की वस्तुएँ, जैसे खुली चाय-पत्ती, ब्रेडपुक्त जैसे बुक बाउ या लिफ्टन चाय की अपेक्षा सस्ती बिकती है। सामान्य आकार की दूधपेस्टों की अपेक्षा मितव्ययी आकार (economy Size) की दूधपेस्टें सस्ती होती हैं। इस प्रकार का कीमत-विभेद सेवाओं के विषय में भी पाया जाता है जब गल्लाघों पर गर्मियों की अपेक्षा सर्दियों में गोटलों की दरें बहुत कम होती हैं। मौसम बीत जाने पर हार्डवर्क करने वाले तीन कपड़ों को हार्डवर्क करने वालों के पैसे लेते हैं, जबकि मौसम में वे शीघ्र सेवा के अधिक दाम लेते हैं।

तीसरे, उपभोक्ता की आयु, ती-पुराण-भेद और पद (status) से भी कीमत-विभेद का सबध है। नई बच्चों के बाल काटने के कम पैसे लेते हैं। कई सिनेमाघर बालक बच्चों को कम दरों पर सिनेमा देखने देते हैं। बर्दी पहने हुए कोजियों को कम दरों पर सिनेमाघरों में प्रवेश मिल जाता है।

चौथे, कीमत-विभेद सेवा के समय (time of service) पर भी आधारित होता है। कई जगहों पर, जैसे नई दिल्ली में, सिनेमाघर, सुबह के शौ के लिए, दोपहर बाद होने वाले शौ से आधी दरें लेते हैं।

पाँचवे, भौगोलिक या स्थानीय विभेद (geographical or local discrimination) भी होता है जबकि एकाधिकारी एक मार्किट की अपेक्षा दूसरे मार्किट में अधिक कीमत पर बेचता है।

अन्तिम, विभेद वस्तु प्रयोग (use discrimination) पर भी आधारित हो सकता है। रेलवे वाले भिन्न-भिन्न श्रेणी के डिब्बों के लिए या भिन्न-भिन्न सेवाओं के लिए भिन्न-भिन्न दरें वसूल करते हैं। एक ही मार्ग पर रई की गाँवों की अपेक्षा कोयले के यातायात के कम पैसे लगते हैं। राज्य विजली बोर्ड घरेलू उपयोग की अपेक्षा उद्योग में प्रयोग के लिए विजली की कम दरें वसूल करते हैं।

(3) कीमत विभेद की शर्तें (Conditions for Price Discrimination)

कीमत-विभेद के लिए इन शर्तों का पूरा होना जरूरी है

(1) मार्किट अपूर्णताएँ (Market Imperfections)—कीमत-विभेद उस समय सम्भव होता है जब

3 "The act of selling the same article, produced under single control, at different prices to different buyers is known as price discrimination"—*The Economics of Imperfect Competition*, p. 179

मार्किट में कुछ हद तक अपूर्णता हो। व्यक्तिगत विक्रेता केवल उसी समय अपने मार्किट को बाट करके अलग रख सकता है जब मार्किट अपूर्ण हो। अज्ञानता या सुस्ती के कारण उपभोक्ता एक मार्किट से दूसरी मार्किट में आसानी से नहीं जाते।

(2) प्रतिद्वन्दी विक्रेताओं में सहमति (Agreement between rival sellers)—उस समय भी कीमत-विभेद होता है, जब विक्रेता एकाधिकारी हो, या जब प्रतिद्वन्दी विक्रेता इस बात पर समझौता कर ले कि वे वस्तुएँ विभिन्न कीमतों पर बेचेंगे। प्रत्यक्ष सेवाओं के विक्रय में प्रायः ऐसा हो सकता है। वही सर्जन एक अमीर आदमी से शल्यक्रिया (operation) की अधिक फीम ले सकता है और गरीब से कम। ऐसे स्थानों पर, जहाँ कई सर्जन और चिकित्सक हो तो वे मरीजों से उनकी आय के अनुसार फीस लेते हैं। हर रोगी के रोगी के लिए फीस की दर निश्चित होती है। वकील अपने ग्राहकों में खतरे या मुद्दा की मात्रा के अनुपात में मुकदमे की फीस लेते हैं। ऐसी सेवाओं के विषय में भी कीमत-विभेद संभव है जिनका पुनर्विक्रय न हो सकता हो।

(3) भौगोलिक या टैरिफ बाधन (Geographical or tariff barriers)—भौगोलिक आधार पर भी विभेद हो सकता है। एकाधिकारी अपने देश और विदेश में ग्राहकों से विभेद कर सकता है जबकि वह अपने देश की मार्किट की अपेक्षा विदेश में कम कीमत पर वस्तु को बेचता है। इस प्रकार के विभेद को राशि-पातन (dumping) कहते हैं जो केवल उस स्थिति में संभव है जब प्रशुल्क बंधनों के कारण विदेश में बेची गई वस्तु का वापिस अपने देश में आना रोक दिया जाए। कई बार यातायात की लागत इतनी अधिक होती है कि वह "डम्प" की हुई वस्तुओं को वापिस आने से रोक देती है। भौगोलिक विभेद पीगू की विभेद की इस पहली शर्त को पूरा करता है कि "एक मार्किट में बेची गई वस्तु की कोई भी इकाई किसी दूसरी मार्किट में न लाई जा सके।"

(4) विभिन्न वस्तुएँ (Differentiated products)—विभेद उस समय भी होता है जब ब्रेताओं को भिन्न वस्तुओं के सम्बन्ध में एक ही सेवा की जरूरत होती है। रेलवे वाले कोयले और तौबे के यातायात के लिए अलग-अलग दरें वसूल करते हैं, क्योंकि वे जानते हैं कि एक तौबे के व्यापारी के लिए यह असंभव है कि वह सस्ती दर पर भेजने के लिए तौबे को कोयले में बदल दे। इससे पीगू की दूसरी शर्त पूरी हो जाती है कि "एक मार्किट के उचित माँग की किसी भी इकाई को दूसरे मार्किट में नहीं ले जाया जा सकता।" यह बात सेवाओं के विक्रेताओं की आय, सैकम, पद और आय पर आधारित विभेद के सम्बन्ध में भी लागू होती है। उदाहरण के लिए, एक अमीर आदमी इलाज की सुविधाएँ प्राप्त करने के लिए गरीब नहीं बन सकता।

(5) ब्रेताओं की अज्ञानता (Ignorance of buyers)—विभेद वहाँ भी हो सकता है, जब छोटे उत्पादक आदेशानुसार बनाई गई वस्तुओं को बेचते हैं। वे भिन्न-भिन्न ब्रेताओं से भिन्न-भिन्न दरें वसूल करते हैं जो इस बात पर निर्भर करती हैं कि वस्तु के लिए उनकी माँग की तीव्रता कितनी है। जूते बनाने वाले उसी जूते के उन ग्राहकों से अधिक दाम लेते हैं जो दूसरों से जल्दी चाहते हैं। एक ही प्रकार के जूतों के लिए भिन्न-भिन्न ब्रेताओं से अलग-अलग कीमतें वसूल की जाती हैं क्योंकि खरीदने वाले यह नहीं जान पाते कि दूसरों से क्या कीमत ली गई है।

(6) वस्तुओं में कृत्रिम अन्तर (Artificial differences between goods)—एक एकाधिकारी एक ही वस्तु को भिन्न-भिन्न मात्राओं में प्रस्तुत करके कृत्रिम अन्तर पैदा कर सकता है। वह उसे अलग-अलग नामों और लेबलों के अन्तर्गत प्रस्तुत कर सकता है, एक अमीर प्रभृति के ब्रेताओं के लिए और दूसरी सामान्य लोगों के लिए। इस प्रकार असल में एक ही वस्तु के लिए यह अलग-अलग कीमतें ले सकता है। कपड़े धोने का साबुन बनाने वाला साबुन की थोड़ी मात्रा को बागन में लपेट कर, और उसे नया नाम देकर अधिक कीमत ले सकता है। वह 16 रुपये प्रति किलोग्राम खुले साबुन के मुकाबले में ₹ 17 प्रति किलोग्राम पर बेच सकता है।

(7) माँग में अन्तर (Differences in demand)—कीमत-विभेद के लिए अलग-अलग मार्किटों में

माँग का अन्तर बहुत अधिक होना चाहिए। माँग की लोच में अन्तर के आधार पर भिन्न-भिन्न मार्किटों में भिन्न-भिन्न कीमतें वसूल की जा सकती हैं। जहाँ माँग अधिक लोचदार होनी है, वहाँ कम कीमत ली जाती है और जहाँ माँग कम लोचदार होनी है, वहाँ अधिक कीमत वसूल की जाती है।

4 एकाधिकार विभेद में कीमत निर्धारण (Price Determination under Monopoly Discrimination)⁴

कीमत विभेद तब होता है जब एकाधिकारी अपनी वस्तु या सेवा को दो वर्गों में बाँट लेता है और हर वर्ग के लिए अलग-अलग कीमत वसूल करना है। तब उस एकाधिकारी को लेने है जो अपनी वस्तु को दो मार्किटों में बेचना है।

यह विश्लेषण इन सन्तों पर आधारित है

(i) एकाधिकारी का उद्देश्य अधिकतम लाभ कमाना है। इसलिए, वह उतना उत्पादन करता है जिस पर उसका सीमान्त आगम (MR) उसकी सीमान्त लागत (MC) के बराबर होता है। क्योंकि वह दो अलग मार्किटों में बेचना है, इसलिए वह हर मार्किट में मात्रा का ऐसा हक से समायोजन करता है कि दोनों मार्किटों में सीमान्त आगम बराबर हो। वस्तु के उत्पादन की सीमान्त लागत ही हुई होने पर, अधिकतम लाभदायक एकाधिकार उत्पादन उस बिन्दु पर निर्धारित होगा, जहाँ दोनों मार्किटों को मिलाकर कुल सीमान्त आगम सीमान्त लागत के बराबर होगा या एकाधिकार लाभ $= MR_1 = MR_2 = MC$ । यदि मार्किट दो (2) की अपेक्षा मार्किट एक (1) में सीमान्त आगम अधिक है, तो एकाधिकारी मार्किट दो में कम मात्रा बेचेगा और इस मात्रा को मार्किट एक में ले आएगा। दूसरे मार्किट दो में कीमत अधिक होने लगेगी और मार्किट एक में कम, उस बिन्दु तक जिस पर दोनों मार्किटों में सीमान्त आगम बराबर हो।

(ii) हर मार्किट में प्रस्तावों की संख्या बहुत अधिक है और उनमें पूर्ण प्रतियोगिता है।

(iii) एक मार्किट में दूसरे मार्किट में वस्तु के बाधागत विकल्पों की कोई सम्भावना नहीं है।

(iv) एकाधिकारी का माँग वह हर मार्किट में नीचे की ओर ढालू है जिसका अनिप्राय है कि दोनों मार्किटों में वस्तु को बेचने या उसका एकाधिकार स्थापित हो चुका है।

(.) अन्तिम, सीमा-विभेद के लिए सबसे आवश्यक शर्त यह है कि दोनों मार्किटों में माँग की लोचें भिन्न-भिन्न हों। यदि माँग की लोचें समान होंगी, तो सीमान्त आगम भी समान होंगे। यह

निष्कर्ष हम मूल में निबलता है, $MR = AR \frac{E-1}{E}$ । यदि हर मार्किट में AR समान है, तो माँग

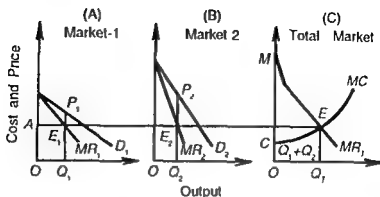
की लोच भी समान होगी और दोनों मार्किटों में सीमान्त आगम भी समान होंगे। ऐसी स्थिति में, एकाधिकारी उत्पादन की बाँट जितनी मात्रा एक मार्किट में दूसरे मार्किट में ले जाए, कुल आगम उतना ही रहेगा। इस प्रकार, विभेद की जरूरत नहीं रह जाती। इसलिए, विभेद उसी समय लाभदायक हो सकता है जब एकाधिकार-वस्तु की दो मार्किटों में माँग की लोचें भिन्न-भिन्न हों। इसका मतलब है कि हर मार्किट में वसूल की जाने वाली कीमत एक दूसरी से अवश्य भिन्न होनी चाहिए। कम लोचदार माँग वाले मार्किट में कीमत अधिक होगी और अधिक लोचदार माँग वाले मार्किट में कम।⁵

चित्र 25.11 कीमत-विभेद के अनन्तत कीमत और उत्पादन निर्धारण को प्रकट करता है। एकाधिकारी अपनी वस्तु को दो मार्किटों, 1 और 2 में बेचना है। मार्किट न. 1 में वस्तु की अधिक

4 इसे तीसरी कोटि का कीमत विभेद कहते हैं।

5 "The sub-markets will be arranged in ascending order of their elasticities, the highest price being charged in the least elastic market and the lowest price in the most elastic market"

John G. Farnsworth



चित्र 25.11

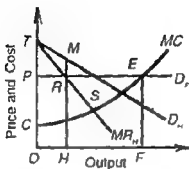
लोचदार माँग है और मार्केट 2 में कम लोचदार माँग है। इसके अनुसार, मार्केट न. 1 में माँग वक्र D_1 और उसके अनुरूप सीमान्त आगम वक्र MR_1 है, मार्केट 2 में इन वक्रों के अनुरूप वक्र D_2 और MR_2 है। चित्र 25.11 (C) कुल सीमान्त आगम वक्र MR को प्रकट करता है जो MR_1 और MR_2 वक्रों के पार्श्वयोग (lateral summation) से खींचा गया है। MR_1 और MC वक्रों का आपस में काटने का बिन्दु E उत्पादन के सतुलन स्तर OQ_1 को निर्धारित करता है। एकाधिकार सीमान्त लागत Q_1E को प्रत्येक मार्केट के सीमान्त आगम के बराबर करके इस उत्पादन (OQ_1) को दोनों मार्केटों में बाँटता है। सीमान्त लागत Q_1E को MR_1 के, और MR_2 के बराबर करने के लिए क्षैतिज अक्ष के समानान्तर EA रेखा खींची। यह MR_1 को E_1 पर और MR_2 को E_2 पर काटती है जो हर मार्केट में उत्पादन के विन्यास के लिए सतुलन बिन्दु बन जाते हैं। इस प्रकार मार्केट 1 में बेची गयी मात्रा OQ_1 और मार्केट 2 में बेची गयी मात्रा OQ_2 है, जिससे $OQ_1 + OQ_2$ मात्रा कुल उत्पादन OQ_1 के बराबर है। अधिक लोचदार (विदेशी) मार्केट में कीमत Q_1P_1 और कम लोचदार (घरेलू) मार्केट में कीमत Q_2P_2 है। $Q_2P_2 > Q_1P_1$ ।

निष्कर्ष रूप में, हम कह सकते हैं कि कीमत विभेद के अन्तर्गत एकाधिकारी अपनी वस्तु को माँग की भिन्न-भिन्न लोच यानी दो अलग-अलग मार्केटों में बेचता है जिससे वह उस समय अधिवन्त लाभ प्राप्त करता है जब वह लोचदार माँग वाली विदेशी मार्केट में कम कीमत पर अधिक मात्रा और कम लोचदार माँग वाली घरेलू मार्केट में अधिक कीमत पर कम मात्रा बेचता है। इसका अर्थ है कि जब दो मार्केटों में सीमान्त आगम बराबर और कीमतें भिन्न हों, तो कीमत-विभेद लाभ और लाभदायक होता है।

(5) राशि पातन (Dumping)

एक और प्रकार का कीमत-विभेद होता है जिसे 'डम्पिंग' कहते हैं। यह वर्तमान शताब्दी के शुरू की दशकियों में चलता था। डम्पिंग तब होता है जब एकाधिकारी अपने उत्पादन के एक भाग का विदेशी मार्केट में बहुत कम कीमत पर और बाकी भाग को अपने देश में बहुत अधिक कीमत पर बेचे। घरेलू मार्केट नियंत्रित या सुरक्षित होती है और विदेशी मार्केट स्वतन्त्र या खुली।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions) — 'डम्पिंग' के अन्तर्गत कीमत-उत्पादन निर्धारण विशेषण की निम्न धारणाएँ हैं (i) कुल उत्पादन स्थिर नहीं होती, उसमें परिवर्तन हो सकता है, (ii) दोनों मार्केटों में सीमान्त आगम बराबर हों, और (iii) विदेशी मार्केट पूर्ण प्रतियोगी हो और घरेलू मार्केट एकाधिकारात्मक, जिससे एकाधिकारी के सामने विदेशी मार्केट में माँग वक्र पूर्ण लोचदार



चित्र 25 12

कुल सीमान्त आगम वक्र $TRCD$, बन जाता है। एकाधिकारी द्वारा उत्पादन की जाने वाली वस्तु की मात्रा का निर्धारण करने के लिए, हम सीमान्त लागत वक्र MC को लेते हैं। F सतुलन बिन्दु है, जहाँ MC वक्र समुक्त सीमान्त आगम वक्र $TRCD$, के बराबर है। इस प्रकार, दोनों मार्किटों में विक्रय के लिए OF मात्रा का उत्पादन होगा। अब, क्योंकि CF सीमान्त लागत है, इसलिए घरेलू मार्किट में R पर सतुलन स्थापित होगा, जहाँ सीमान्त लागत CF सीमान्त आगम वक्र MR_H के बराबर है। MM कीमत पर OH मात्रा बेची जाएगी और बाकी मात्रा HF विदेशी मार्किट में OP कीमत पर बेची जाएगी। इस प्रकार एकाधिकारी अधिक लोचदार माँग वाली विदेशी मार्किट में कम कीमत पर अधिक मात्रा और कम लोचदार माँग वाली घरेलू मार्किट में अधिक कीमत पर कम मात्रा बेचता है। उसके कुल लाभ $TRFC$ के बराबर है।

यदि गुने (विदेशी) मार्किट में प्रतियोगिता के कारण कीमत OP से नीचे गिर जाए, तो पहले से कम मात्रा का उत्पादन होगा। F बाईं ओर की ओर खिसक जाएगा। दूसरी ओर, गुली मार्किट में कीमत के OP से बढ़ जाने पर, एकाधिकारी अधिक लाभ उठाने के लिए पहले से अधिक उत्पादन करेगा। विदेशी मार्किट कीमत में वृद्धि एकाधिकारी के लिए तब तक लाभदायक रहेगी, जब तक कि वह उसकी वस्तु की माँग पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं डालती, क्योंकि उत्पादन का विस्तार करने से उसे लाभ ही होगा। यदि निर्यात वस्तु की कीमत S से नीचे गिर जाती है, तो एकाधिकारी विदेश में बेचना बन्द कर देगा।

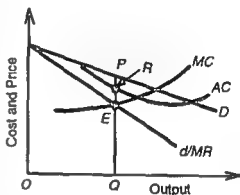
6 कीमत-विभेद समाज के लिए हानिकारक या लाभदायक (Price Discrimination Harmful or Beneficial to Society)

पीगू और रॉबिन्सन ने उन परिस्थितियों का विश्लेषण किया है जिनमें कीमत-विभेद समाज के लिए हानिकारक या लाभदायक होता है। कई बार, जहाँ पूर्ण प्रतियोगिता या साधारण एकाधिकार होता है, वहाँ किसी एक विशेष वस्तु का उत्पादन सम्भव नहीं होता क्योंकि इसका औसत लागत

और घरेलू मार्किट में माँग वक्र कम लोचदार हो।

एकाधिकार की तरह, इसमें कुल सीमान्त आगम वक्र और वस्तु के उत्पादन के सीमान्त लागत वक्र की समानता कीमत और उत्पादन का निर्धारण करेगी। चित्र 25 12 'डिमिंग' के अन्तर्गत कीमत-उत्पादन निर्धारण को स्पष्ट करता है। एकाधिकारी के सामने विदेशी मार्किट माँग वक्र हैलिज रेखा PD , है, जो MR वक्र भी है क्योंकि विदेशी मार्किट को पूर्ण लोचदार मान लिया गया है। कम लोचदार माँग-वक्र नीचे की ओर बायाँ D_H और उसके अनुरूप सीमान्त आगम वक्र MR_H है। दोनों MR वक्रों के पार्श्व-योग से

वक्र (AC) इसके माँग वक्र (AR) से ऊपर स्थित होता है। परन्तु कीमत-विभेद के अन्तर्गत यह हो सकता है कि औसत लागत वक्र किसी बिन्दु पर औसत आगम वक्र से नीचे स्थित हो। इस प्रकार, यदि कीमत विभेद न हो, तो समाज कुछ वस्तुओं और सेवाओं से वंचित रह जाएगा। जैसाकि श्रीमती रोबिन्सन ने स्पष्ट किया है, "हो सकता है कि, उदाहरण के लिए, यदि कीमत-विभेद की मनाही हो, तो रेलवे ही न बनाई जाए या गाँव का डाक्टर चिकित्सा ही शुरू न करे। समाज के दृष्टिकोण से यह बिल्कुन आवश्यक है कि फर्म केवल उतना लाभ न उठाए जो मूल निवेश को न्यायसंगत बनाने के लिए काफी हो बल्कि पर्याप्त लाभ उठाए जिससे प्लांट की दक्षता को बनाए रखा जा सके।" यदि एक डाक्टर सब मरीजों से एक जैसी फीस लेता है, तो उसकी आय इतनी कम होगी कि उसे निजी



चित्र 25.13

चिकित्सा छोड़कर किसी हस्पताल में नौकरी करनी पड़ेगी। इस प्रकार, उस विशेष क्षेत्र में जहाँ वह चिकित्सा करता है, समाज को उसकी सेवाएँ नहीं मिल पाएँगी। हाँ, यदि वह अमीर रोगियों से अधिक फीस लेता है, तो उसकी आय इतनी अधिक हो सकती है कि उसे उसी क्षेत्र में रहने को प्रेरित करे। इसी प्रकार रेलों का अस्तित्व इस बात पर निर्भर करता है कि वे कुछ ग्राहकों से अन्य ग्राहकों की अपेक्षा अधिक ऊँची दरे वसूल करे।

यदि घटती औसत लागतों के अन्तर्गत विभेद हो, तो यह वास्तव में उपभोक्ताओं के लिए लाभदायक होता है क्योंकि इसके परिणामस्वरूप मार्केट के लिए उत्पादन बढ़ जाता है। इसे चित्र 25.13 में दिखाया गया है, जहाँ D विभेदक एकाधिकारी का औसत आगम वक्र (AR) है और d/MR साधारण माँग वक्र, जो विभेदक का MR वक्र बन जाता है। औसत लागत वक्र AC मार्केट माँग वक्र MR से ऊपर स्थित है। इसलिए D वक्र पर किसी कीमत स्तर पर उत्पादन संभव नहीं है। परन्तु कीमत विभेद के अन्तर्गत उत्पादन हो सकता है क्योंकि माँग वक्र AC वक्र के नीचे की ओर ढालू भाग से ऊपर स्थित है। सतुलन बिन्दु E पर स्थापित होता है जहाँ $MC = MR$ और QP कीमत पर OQ उत्पादन और विक्रय होता है तथा विभेदक उत्पादन का प्रति इकाई RP लाभ कमाता है।

यदि आर्थिक कल्याण को बढ़ावा देने में सहायक हो, तो कीमत-विभेद उचित ठहरता है। यदि कीमत-विभेद में किसी सार्वजनिक उपयोगी सेवा का, जैसे टेलीफोन, तार या रेल यातायात का, उत्पादन हो, तो प्रायः सरकारें कीमत-विभेद की अनुमति दे देती हैं और उसे बढ़ावा भी देती हैं।

कीमत-विभेद समाज के लिए भी हितकर है क्योंकि जब अमीरों से अधिक और गरीबों से कम दरे वसूल की जाती हैं, तो इससे व्यक्तिगत आयों की असमानता के अन्तर को कम करने में सहायता मिलती है। सार्वजनिक उपयोगी सेवाओं में ऊँची आय वर्ग के लोगों से वसूल की गई कीमती आय के पुनर्वितरण का साधन बनती है क्योंकि सरकार इस कोष को कम आय वर्ग को राज्य सहायता देने के लिए प्रयोग कर सकती है। इस प्रकार, कीमत-विभेद सामाजिक कल्याण को बढ़ावा देता है।

कीमत-विभेद केवल लाभदायक ही नहीं बल्कि उचित भी है जबकि कोई देश घर की अपेक्षा

विदेश में सस्ती कीमत पर एक वस्तु को बेचता है। यदि विदेशी मार्किट नोचदार है, तो कम कीमत पर अधिक विक्रय होगा। इसका मतलब है कि उत्पादन में विस्तार होगा, अर्थव्यवस्था में अधिक स्रोतों का प्रयोग होगा, समाज को अधिक रोजगार और आय की प्राप्ति होगी। इस प्रकार का कीमत-विभेद उस समय विशेष रूप से लाभदायक सिद्ध होता है, जब उद्योग पर घटती लागतों का नियम लागू होता हो। इसका मतलब है कि पैमाने की अधिक मितव्ययिताओं का उपयोग होना, जिससे लागते घट जाएँगी और घरेलू मार्किट में भी कीमत कम हो जाएगी। संभव है कि कीमत-विभेद के बिना वस्तु का उत्पादन ही न होता। उस स्थिति में, यदि वह वस्तु विदेश से मँगवाई जाती तो इससे अर्थव्यवस्था को मौद्रिक और वास्तविक दोनों स्तरों में अधिक मँहगी पड़ती। उस वस्तु के उत्पादन में प्रयोग किये जाने वाले अपने देश के खोत बेकार रहते और विदेश से आय प्राप्त करने की बजाय अपने देश का धन विदेश में चला जाता। संभव है, पैमाने की क़िफ़ायतें तभी प्राप्त हुई हो जब एकाधिकारी ने विदेशी मार्किट के लिए उत्पादन शुरू किया हो। अतः कीमत-विभेद सर्वथा उचित है।

कीमत-विभेद उस समय हानिकारक भी होता है जब इससे विभिन्न प्रयोगों में साधनों का कुवितरण हो जाए जिसके परिणामस्वरूप उत्पादन, रोजगार और आय अधिकतम नहीं हो पाते। फिर, इससे साधन ऐसी दिशा में भी लग सकते हैं जहाँ सामाजिक दृष्टि से उनका इष्टतम प्रयोग न हो। इससे साधनों की हानि होती है। क्योंकि लोगों को थोड़ी मात्राओं के लिए अपेक्षाकृत ऊँची कीमतें देनी पड़ती हैं। अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर भी, जब कीमत-विभेद डम्पिंग का रूप धारण कर लेता है, तो यह जान बूझकर दूसरे देश की अर्थव्यवस्था को छिन्न-भिन्न कर देता है क्योंकि यह विदेशी उत्पादकों की जड़े काटकर उन्हें व्यापार बन्द करने को विवश कर देता है। ऐसा विभेद बहुत ही अनुचित है।

8. एकाधिकार शक्ति की कोटि और माप (DEGREE OF MONOPOLY POWER AND ITS MEASUREMENT)

एकाधिकार में एकाधिकारी अपनी उच्च सीदेबाजी की शक्ति द्वारा अधिक एकाधिकार लाभ कमाने की क्षमता रखता है। वह अपने हित के लिए मार्किट से लाभ उठाने की बेइतर स्थिति में होता है। वह अपने वास्तविक और सम्भावित प्रतियोगियों पर प्रतिबंध लगाकर अधिक लाभ उठाता है। इस प्रकार, एकाधिकार शक्ति से अभिप्राय एक एकाधिकारी द्वारा अपनी कीमत-उत्पादन नीतियों से अपने प्रतियोगियों पर प्रतिबंध लगाना है।

एकाधिकार शक्ति का माप (Measurement of Monopoly Power)

एकाधिकार शक्ति को मापने के दो महत्त्वपूर्ण तरीके हैं। प्रथम, सीमांत लागत और कीमत में अन्तर। क्योंकि एकाधिकार में, कीमत से सीमांत लागत सदैव कम होती है, इसलिए इन दोनों में जितना अधिक अन्तर होगा उतनी ही अधिक एकाधिकार शक्ति होगी। द्वितीय, एकाधिकार-अतिसामान्य लाभों और पूर्ण प्रतियोगिता अतिसामान्य लाभों में अन्तर भी एकाधिकार शक्ति का माप माना जाता है। इन दोनों में जितना अधिक अन्तर होगा, उतनी अधिक एकाधिकार की कोटि होती है। अर्थशास्त्रियों ने एकाधिकार शक्ति को मापने के अन्य तरीके भी सुझाए हैं परन्तु कुछेक का विवेचन किया जा रहा है। परन्तु कोई एक तरीका पूर्ण नहीं है।

(1) लर्नर का माप (Lerner's Measure)

एकाधिकार शक्ति की माप की शुरू-शुरू की विधियों में से एक यह है जिसे प्रोफ़ेसर ए. पी.

लर्नर (Prof A P Lerner) ने सौदेबाजी की शक्ति के रूप में व्यक्त किया है। कीमत और सीमान्त लागत का अन्तर एकाधिकार शक्ति की कोटि का माप होता है। यदि कीमत P हो और सीमान्त लागत MC , तो एकाधिकार शक्ति की कोटि को मापने का फार्मूला होगा $(P - MC)/P$ । एक विक्रेता की एकाधिकार शक्ति इस बात पर निर्भर करती है कि वह अपनी सीमान्त लागत से कितनी अधिक कीमत पर अपनी वस्तु को बेचने की योग्यता रखता है। कीमत और सीमान्त लागत में अन्तर जितना अधिक होगा, एकाधिकार-शक्ति भी उतनी ही अधिक होगी। एक प्रतियोगी विक्रेता के पास एकाधिकार शक्ति बिल्कुल नहीं होती, क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत $P = MC$ । सब स्थितियों में ऊपर के फार्मूले से शून्य (zero) प्राप्त होगा। परन्तु यदि विक्रेता एक एकाधिकारी हो, तो कीमत और सीमान्त लागत में हमेशा अन्तर होगा।¹ इस प्रकार एकाधिकारी-शक्ति का सूचक शून्य और एक के बीच में कहीं बदलता रहेगा। उदाहरण के लिए, यदि $P = ₹ 4$ हो और $MC = ₹ 2$, तो एकाधिकार शक्ति का सूचक $1/2$ अर्थात् $(4 - 2)/4$ होगा।

परन्तु अपनी सौदेबाजी की कीमत को बढ़ाने के लिए एक विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत आसानी से नहीं बढ़ा सकता। कीमत बढ़ाकर लाभ को अधिक बनाने का उसका प्रयत्न कीमत में वृद्धि से विक्रय में कमी द्वारा निष्प्रभाव (neutralize) हो सकता है। इसलिए, एकाधिकार शक्ति की कोटि को माँग की लोच के द्वारा मापा जा सकता है और उसका समीकरण है

$$\text{अधिकार-शक्ति की कोटि (DMP)} = \frac{E(P - MC)}{P}$$

क्योंकि अधिकतम लाभ के लिए $MC = MR$, इसलिए समीकरण यह बन जाता है

$$DMP = \frac{E(P - MR)}{P}$$

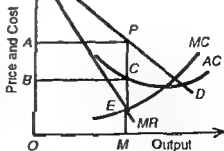
ऊपर के समीकरण में $MR = P \frac{E - 1}{E}$ स्थापान करने पर

$$DMP = \frac{E \left(P - P \frac{E - 1}{E} \right)}{P} = \frac{P \frac{PE + P}{E}}{P} = \frac{PE - PE + P}{EP} = \frac{1}{E}$$

या माँग की लोच का विलोम,

$$\frac{P}{P - MR}$$

लर्नर के माप को चित्र 25.14 में दर्शाया गया है जहाँ AC और MC फर्म के क्रमशः औसत और सीमान्त लागत वक्र हैं, जब कि D और MR इसके माँग और औसत आगम वक्र हैं। एकाधिकारी फर्म अपने लाभों को



चित्र 25.14

॥ उद्योग का माँग वक्र D या AR हमेशा नीचे की ओर झालू और समतुल्य बिन्दु से ऊपर स्थित होता है, जहाँ $MR = MC$

7 इसके प्रमाण के लिए देखिए अध्याय 'आगम की धारणा'।

$C = MR$ पर अधिकतम करती है। वह MP कीमत पर OM मात्रा बेचती है। PE/PM अनुपात को एकाधिकार शक्ति की कोटि कहते हैं। एकाधिकार की शक्ति मांग की लोच का विलोम है,

$$\text{अर्थात् } \frac{P - MR}{P}$$

चित्र 25 14 से $P = PM$ जबकि $MR = \frac{1}{2} PM$ फार्मूले को पुन लिखने से

$$\begin{aligned} DMP &= \frac{P - MR}{P} \\ &= \frac{PM - EM}{PM} \\ DMP &= \frac{PE}{PM} \end{aligned}$$

यह फार्मूला प्रकट करता है कि एकाधिकार शक्ति की कोटि, माँग की कीमत लोच के प्रतीप (reciprocal) होती है। माँग की कीमत लोच जितनी कम होगी, एकाधिकार शक्ति की कोटि उतनी ही अधिक होगी। लोच जितनी अधिक होगी, एकाधिकार की शक्ति उतनी ही कम। यदि उदाहरण के लिए, माँग की कीमत लोच 2 है, तो एकाधिकार शक्ति की कोटि $1/2$ होगी। दूसरी ओर यदि लोच गुणक $1/2$ है, तो एकाधिकार शक्ति 2 होगी।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)—रोचक होते हुए भी, एकाधिकार शक्ति की इस माप की कई सीमाएँ हैं।

प्रथम, एकाधिकार शक्ति पूर्ण रूप से कीमत और लागत के अन्तर पर निर्भर नहीं है। यह एकाधिकारी द्वारा किए गए उत्पादन के नियन्त्रण पर भी निर्भर करती है। यदि वस्तु की माँग कम लोचदार है, तो कीमत और लागत में अधिक अन्तर भी हो सकता है। परन्तु इस परिणाम को प्राप्त करने के लिए, उत्पादन में कमी थोड़ी भी हो सकती है। उत्पादन पर नियन्त्रण का कारण यह भी हो सकता है कि या तो वर्तमान प्लाट या उपकरण का पूरा प्रयोग नहीं हो रहा या फिर फर्म ने कम पूँजी लगाई है। दो फर्मों का एकाधिकार की कोटि को प्रकट करने वाला सूचक समान हो सकता है। परन्तु सम्भव है कि एक फर्म अपने प्लाट या उपकरण का प्रयोग न करती हो, और दूसरी ने कम पूँजी लगाई हो। ऊपर का फार्मूला एकाधिकार शक्ति के इन महत्वपूर्ण पक्षों की व्याख्या नहीं कर पाता।

दूसरे, लर्नर का फार्मूला एकाधिकार प्रतियोगिता में कीमत-रहित प्रतियोगिता और भिन्नित अल्पाधिकार (differentiated oligopoly) को मापने में असमर्थ है। भिन्नित वस्तु को बेचने वाली फर्म की एकाधिकार शक्ति की कोटि कीमत परिवर्तन की बजाय कीमत-रहित प्रतियोगिता के फलस्वरूप ऊँची हो सकती है। विक्रय के प्रयत्नों को तीव्र करके और अपनी वस्तु की किस्म में परिवर्तन करके फर्म अपनी वस्तु की माँग को बढ़ा सकती है। फिर, दो फर्मों का एकाधिकार शक्ति सूचक एक ही हो सकता है। परन्तु हो सकता है कि एक फर्म, दूसरी फर्म की अपेक्षा अधिक तीव्र कीमत-रहित प्रतियोगिता में लगी हो। इस प्रकार हो सकता है कि वह अपनी वस्तु की बड़ी मात्रा बेच रही हो। लर्नर का फार्मूला समस्या के इस पक्ष पर कोई प्रकाश नहीं डालता।

तीसरे, इस फार्मूले के अनुसार पूर्ण एकाधिकार शक्ति की स्थिति की व्याख्या करना भी कठिन है। माँग की कीमत लोच उपभोक्ता की माँग पर कीमत में परिवर्तन के आय और स्थानापन्नता प्रभावों को मापती है। जब एक विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत बढ़ा देता है, तो उसका उपभोक्ता पर दो तरह से प्रभाव पड़ता है। पहला, आय-प्रभाव है। वस्तु की कीमत बढ़ने से उपभोक्ता की

आय कम हो जाती है और वे वस्तु की अपनी खरीद को घटा देते हैं। दूसरा, स्थानापन्नता-प्रभाव है, जब कीमत में वृद्धि उपभोक्त्या को अपनी माँग किसी अन्य वस्तु पर ले जाने को प्रेरित करती है। इन दो प्रभावों में से, स्थानापन्नता प्रभाव पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रमुख होता है। परन्तु पूर्ण एकाधिकार के अन्तर्गत जहाँ पूर्ण प्रतियोगिता नहीं होती, स्थानापन्नता-प्रभाव शून्य हो जाता है और आय-प्रभाव ही एकमात्र प्रभाव रह जाता है। इस प्रकार, एकाधिकार के अन्तर्गत माँग की कीमत-लोच केवल आय-प्रभाव को मापती है जो ऋणात्मक या धनात्मक हो सकती है। लर्नर के माप की सबसे बड़ी कमी यह है कि वह एकाधिकार शक्ति की कोटि के साथ लोच का कोई निश्चित गुणांक (coefficient) नहीं जोड़ता।

घीसे, लर्नर का माप स्थैतिक है। यह स्पष्ट नहीं करता कि सीमान्त लागत का स्तर उत्तम प्रतियोगिता के कारण होता है या पुनर् उत्पादन के व्ययों के।

अन्तिम, लर्नर का माप उद्योग में पूँजी-धन अनुपात में दीर्घकालीन परिवर्तनों द्वारा भी प्रभावित होता है।

इन त्रुटियों के बावजूद इनलप तथा कैलेस्की ने एकाधिकार शक्ति की कोटि को मापने के लिए इस सूचक का प्रयोग किया। इनलप ने चुने हुए उद्योगों में और कैलेस्की ने सारी अर्थव्यवस्था के लिए।

(2) ट्रिफिन का माप (Triffin's Measure)

प्रोफेसर राबर्ट ट्रिफिन (Prof Robert Triffin) ने लर्नर के माप में माँग की कीमत लोच की बजाय कीमत-प्रतिलोच (Cross-elasticity) का सुझाव देकर सुधार किया है। माँग की कीमत-प्रतिलोच दो फर्मों की वस्तुओं में स्थानापन्नता की कोटि को उस समय मापती है, जब एक फर्म की वस्तु की कीमत में परिवर्तन दूसरी फर्म की वस्तु की माँग को प्रभावित करती है। जब एक फर्म की वस्तु तथा अन्य सभी फर्मों की वस्तु में माँग की प्रतिलोच शून्य होती है, तो प्रतिलोच भा प्रतीप अनन्त (infinity) होगा और फर्म की पूर्ण एकाधिकार शक्ति होगी। ट्रिफिन के अनुसार विषुद्ध एकाधिकार में माँग की प्रतिलोच शून्य होती है और एकाधिकारी पूर्ण एकाधिकार शक्ति का लाभ उठाता है। दूसरी ओर पूर्ण प्रतियोगिता में प्रतिलोच अनन्त होती है, इसलिए फर्म की एकाधिकार शक्ति शून्य होती है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—लर्नर के माप की भाँति ट्रिफिन का माप भी व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए अनुपयोगी है। विषुद्ध प्रतियोगिता की भाँति विषुद्ध एकाधिकार भी अवाम्बदिक होता है।

दूसरे, किसी भी फर्म की माँग की प्रतिलोच का निश्चित गुणांक (coefficient) निकालना संभव नहीं होता।

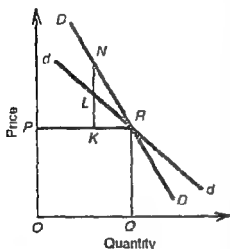
तीसरे, कुछ अर्थशास्त्रियों के अनुसार विषुद्ध प्रतियोगिता में भी एक फर्म की माँग की प्रतिलोच शून्य होती है क्योंकि इसकी वस्तु में कई पूर्ण स्थानापन्न होने हैं। अतः विषुद्ध प्रतियोगिता में एक फर्म की कीमत-उत्पादन नीति में परिवर्तन होता है तो अन्य फर्मों इस ओर बिन्बुन ध्यान नहीं देती। ऐसा होने पर हम यह कह सकते हैं कि विषुद्ध प्रतियोगिता में माँग की प्रतिलोच शून्य होने पर फर्म को एकाधिकार शक्ति प्राप्त होती है।

अतः माँग की प्रति-लोच द्वारा एकाधिकार-शक्ति को मापने की विधि सही नहीं क्योंकि विषुद्ध प्रतियोगिता एवं विषुद्ध एकाधिकार दोनों में ही इसका गुणांक शून्य होता है। परन्तु एकाधिकार शक्ति केवल एकाधिकार में ही पाई जाती है, न कि विषुद्ध प्रतियोगिता में।

(3) बेन का माप (Bain's Measure)

प्रोफेसर जे एम बेन (Prof J S Bain) का सुझाव है कि सामान्य से अधिक लाभों का आकार एकाधिकार शक्ति की कोटि होती है। वह कीमत और औसत लागत के अन्तर को एकाधिकार शक्ति का माप लेता है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उद्योग में नई फर्मों के आने से अतिसामान्य लाभ (supernormal profits) समाप्त हो जाते हैं। इसलिए जब विशुद्ध प्रतियोगिता होती है, तो एकाधिकार शक्ति की कोटि शून्य होती है। इसलिए केवल एकाधिकार के अन्तर्गत, जब नई फर्मों के आने का भय न हो, तभी एकाधिकार लाभ अधिकतम होते हैं और एकाधिकार शक्ति की कोटि पूर्ण (absolute) होती है। पर, जहाँ फर्मों के आने का भय न हो, वहाँ एकाधिकार-शक्ति की कोटि को मापा जाता है। विजेता की शक्ति जितनी अधिक होगी, वह उतना ही अधिक लाभ प्राप्त करेगा और नई फर्मों के आने का भय भी नहीं होगा।

बेन के माप को चित्र 25 14 में व्यक्त किया गया है, जहाँ एकाधिकारी फर्म MP कीमत पर OM वस्तु की मात्रा बेचती है। कीमत और औसत लागत (AC) में अन्तर प्रति इकाई उत्पादन OM पर PC है जो $ABCP$ के बराबर है। यह अतिरिक्त लाभ है जो एकाधिकार शक्ति को मापता है।



चित्र 25 15

इसकी सीमाएँ (Its Limitations) — परन्तु यह माप भी कमियों में मुक्त नहीं है।

प्रथम, एक फर्म की शुद्ध आय (net income) का हिसाब लगाना कठिन है। यह इस बात पर निर्भर करता है कि इसके स्विच साधनों की लागत की ऋणमुक्ति कितनी है।

दूसरे, फर्म के लाभ का हिसाब लगाने के लिए अन्य कठिनाइयों का भी सामना करना पड़ता है जैसे फर्म की शुद्ध आय में से व्याज और प्रबन्ध की मनदूरी को घटाना।

अन्तिम, फर्म को होने वाले सभी लाभ एकाधिकारी लाभ नहीं होते। फर्म, चाहे प्रतियोगी हों या एकाधिकारी, प्रायः माँग और लागत की स्थितियों में परिवर्तन होने पर अप्रत्याशित लाभ कमाती है। इसलिए विशुद्ध एकाधिकारी लाभ निकालने के लिए ऐसे तथ्यों को फर्म के कुल शुद्ध लाभों में निकाल देना चाहिए।

4 रोथचाइल्ड का माप (Rothschild's Measure)

रोथचाइल्ड एकाधिकार शक्ति की कोटि को एक फर्म के माँग वक्र की ढलान का उद्योग के माँग वक्र की ढलान के साथ अनुपात से मापता है। चित्र 25 15 में dd एक फर्म का माँग वक्र है जो उद्योग के माँग वक्र DD से तेजदार है। इस प्रकार

$$DMP = \frac{\text{Slope of } dd}{\text{Slope of } DD} = \frac{KL / KR}{KN / KR} = \frac{KL}{KN}$$

क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में एक फर्म का माप एक क्षैतिज (horizontal) होता है, इसलिए रोयमचाइल्ड का सूचकांक शून्य के बराबर होता है। शुद्ध एकाधिकार में फर्म और उद्योग में कोई अंतर न होने से यह सूचकांक एक के बराबर होता है। इसलिए एकाधिकार शक्ति की कोटि शून्य और एक के बीच रहती है।

इसकी कमियाँ (Its Weaknesses)—रोयमचाइल्ड का माप अन्य मापों की तुलना में अधिक है।

1. उत्पादन की सबद्ध रेज के लिए माप वक्र की सही आवृत्ति का अनुमान लगाना संभव नहीं है।

2. यह सूचकांक अपेक्षा रखता है कि सभी प्रतियोगी अपनी कीमतों को स्थिर रखते हैं या वे अपनी कीमतों का पुनः समायोजन करते हैं ताकि उन्हें एकाधिकारी द्वारा ली जा रही कीमत के बराबर रखा जा सकें।

3. यह माप केवल माग से संबंधित घटकों पर आधारित है और पूर्ति एवं लागत स्थितियों की अपेक्षा करता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

ऊपर के विवेचन से स्पष्ट है कि एकाधिकार शक्ति का कोई एक विश्वसनीय और सही माप नहीं है। जिनका पहले वर्णन हो चुका है उन घटकों के अतिरिक्त, एकाधिकार शक्ति विवेचना की मार्किट का आकार, प्रतिस्पर्धी फर्मों की संख्या और उनके में विभेद पर निर्भर करती है। परन्तु पैम्बरलेन का यह मत है कि एकाधिकार शक्ति की सापेक्ष शक्ति मापी नहीं जा सकती है क्योंकि यह एक व्यक्ति के स्वास्थ्य की स्थिति को मापने के समान है। इन कठिनाइयों के बावजूद एकाधिकार सूचकांक के रूप में एकाधिकार लाभ अन्य मापों की अपेक्षा अधिक व्यावहारिक और साम्प्रतिक है।

9 एकाधिकार का नियंत्रण और नियमन (CONTROL AND REGULATION OF MONOPOLY)

एकाधिकार का नियंत्रण और नियमन करने की तीन विधियाँ हैं। प्रथम, सरकार एकाधिकार के विरुद्ध कानून और प्रतिस्पर्धक व्यापार प्रणाली कानून अपना सकती है। द्वितीय, सरकार प्रत्यक्ष तौर से प्राकृतिक एकाधिकार को खत्म कर सकती है या कीमत सीमाएँ लगाकर एकाधिकारों का नियमन कर सकती है। तृतीय, कराधान द्वारा सरकार एकाधिकारों का नियमन कर सकती है।

इनके अलावा कुछ भय होने हैं जो एकाधिकारियों को बहुत ऊँची कीमत सेने से रोकते हैं। इन तत्वों का हम विस्तार में विवेचन करते हैं।

(1) सभावित प्रतिस्पर्द्धियों का भय (Fear of potential rivals)—सभावित प्रतिस्पर्द्धियों का भय एकाधिकारियों को अपने ग्राहकों में दबूठ ऊँची कीमतें वसूल करने से रोक सकता है। यदि वह बहुत ऊँची कीमत निश्चित करता है, तो वह सामान्य में बहुत अधिक कमाएगा। इस एकाधिकारी लाभों से आकर्षित होकर कई नई फर्में एकाधिकृत उद्योग में वस्तुपूर्वक घुस जाएँगी। एकाधिकारी नहीं चाहता कि नई फर्में आएँ, इसलिए वह उचित कीमतें वसूल करेगा और इस प्रकार सामान्य लाभ कमाएगा।

(2) सरकारी नियमन का भय (Fear of government regulation)—वही जान सरकार के समाविष्ट नियमन पर लागू होती है। एकाधिकारी अच्छी तरह जानता है कि सामान्य में बहुत अधिक कीमतें या लाभ वसूल करने पर सरकार का ध्यान आकर्षित हो जाएगा। सरकारी नियमन का दखतरा मोल लेने की बजाय वह अपने आप नीची कीमतें निश्चित करेगा और कम एकाधिकारी लाभ कमाएगा।

(3) राष्ट्रीयकरण का भय (Fear of nationalisation)—राष्ट्रीयकरण का भय भी एकाधिकारी को परम एकाधिकार शक्ति का प्रयोग करने से रोकता है। यदि वह बहुत या सेवा जिसका एकाधिकारी उत्पादन करता है, सार्वजनिक उपयोगी सेवा है तो हर सम्भावना है कि सार्वजनिक

हिनों को ध्यान में रखते हुए राज्य उस एकाधिकारी मण्डल को अपने हाथ में ले लेगा। इन विचारों में एकाधिकारी बहुत उर्ध्व कीमत्त बचपन करने में एक जायगा।

(4) जनता की प्रतिष्ठिता का भय (Fear of public opinion)—एकाधिकारी इस बात में भी सहमत होना है कि यदि वह बहुत उर्ध्व कीमत्त बचपन करेगा और बहुत अधिक लाभ कमाएगा तो जनता में उसकी प्रतिष्ठिता होगी। समझ में उस एकाधिकारी ज्यों के विरुद्ध आकाश उठाई जा सकती है और एकाधिकार के विरुद्ध कानून बनाने के लिए दबाव डाला जा सकता है।

(5) बहिष्कार का भय (Fear of boycott)—यह भी हो सकता है कि लोग एकाधिकारी बचपन का सेवा का बहिष्कार कर दें और उसके स्थान पर अपनी मर्चा प्रारम्भ कर दें। उदाहरण के लिए यदि किसी बड़े शहर में टैक्सी चलाते बाज मिलकर अधिक दूरे बचपन करना शुरू कर दें तो लोग टैक्सी सेवा का बहिष्कार कर देंगे और हो सकता है कि सरकार भी ऐसा बनाकर अपनी टैक्सी सेवाओं कायू कर दें। स्वाभाविक है कि ऐसे भय एकाधिकारी ज्यों को उर्ध्व कीमत्त बचपन करने और सामान्य लाभ कमाने पर मजबूर करने हैं।

(6) स्थानाग्रहों का भय (Fear of dislodgement)—यह स्थानाग्रहों का भी भय होता है। बाल्य में स्थानाग्रहों का भय ही सबसे अधिक शक्तिशाली साधन है, जो एकाधिकारी ज्यों को बहुत अधिक कीमत्त बचपन करने और सामान्य से बहुत अधिक लाभ कमाने में मजबूर है। केवल विरुद्ध एकाधिकार के अन्तर्गत ही ऐसा जाना है कि बचपन का विरुद्ध कोई स्थानाग्रह नहीं होता। क्योंकि विरुद्ध प्रतिस्पर्धिता की तरह विरुद्ध एकाधिकार भी अशक्तविरुद्ध होता है, इसलिए एकाधिकार बचपन का स्थानाग्रह भी होता है, चाहे वह निरुद्ध स्थानाग्रह न हो। परन्तु बहुत निरुद्ध स्थानाग्रहों के निकल आने का भय एकाधिकारी के मन में सबसे ऊपर होता है, जो उसकी परम शक्ति पर भ्रम का काम करता है।

(7) लोग की लोगों का भय (Disrespectability of demand)—एकाधिकारी बचपन की अल्पकालीन और दीर्घकालीन लोग की लोगों का भय भी एकाधिकार शक्ति की कीमत्त करता है। अन्तर्गत में, एकाधिकारी बहुत उर्ध्व कीमत्त बचपन कर सकता है क्योंकि शक्ति अपनी आदमी, शक्ति और अन्य को किसी और स्थानाग्रह में समायोजित करने में कुछ समय लेगा। इसलिए अल्पकाल में, एकाधिकार बचपन की लोग कम सोचदार होती है। परन्तु दीर्घकाल में मार्गनिष्ठ मन, नए स्थानाग्रहों के उदय होने का भय, सरकार द्वारा नियंत्रण व्यवस्था का भय एकाधिकारी को सीधा कीमत्त निश्चित करने पर विचार करेगा। वह अपने लोग बचपन की सोचदार बनायेगा और बचपन पर अधिक मांग देखेगा।

कानून द्वारा एकाधिकार का नियंत्रण (Control of Monopoly through Legislation)

अच्छा एकाधिकार को एकाधिकार विरुद्ध बचपन और प्रतिस्पर्धिता के कारण बचपन द्वारा नियंत्रित करने का प्रयत्न करनी है। ये उपाय इन दिशाओं में निम्न कार्य करने हैं—(i) प्रतिस्पर्धिता के कारण प्रतियोगिता को बढ़ावा और उर्ध्व कीमत्त निश्चित करना, (ii) मार्केट बांध समझौतों के मन को कम करना, (iii) अनुचित प्रतिस्पर्धिता को समाप्त करना, (iv) एकाधिकारी द्वारा मार्केट के बहुत बड़े हिस्से के नियंत्रण को रोकना, (v) अनुचित कीमत्त विवेक को रोकना, (vi) एकाधिकारी द्वारा मार्केट प्रमुख में बचपन के लिए विनमो (incumbents) को रोकना, और (vii) अन्य कारगरियों को हटाने से बचने के लिए उपायक और परामर्श विवेक के बीच एकमात्र समझौतों को रोकना।

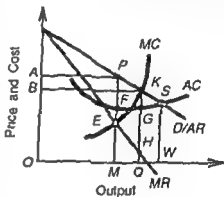
कानून द्वारा और बचपन द्वारा एकाधिकार का नियंत्रण (Control of Monopoly Through Price Regulation and Taxation)

अब हम दो विधियों को लेते हैं, जहाँ सरकार यह महसूस करती है कि एकाधिकारी बहुत

अधिक कीमत वसूल कर रहा है और वह कीमत नियमन एवं कराधान द्वारा उमे नीचे लाने का यत्न करती है।

(1) नियमित एकाधिकार कीमत निर्धारण (Regulated Monopoly Pricing)

एकाधिकार का नियमन करने के लिए सरकार कीमत सीमा लगानी है ताकि एकाधिकार कीमत प्रतियोगी कीमत के बराबर या निकट हो। एकाधिकार एक नियमन करने वाला प्राधिकारी अथवा आयोग नियुक्त करती है, जो एकाधिकार वस्तु के लिए एकाधिकार कीमत से कम कीमत निश्चित करता है, जिससे उपभोक्ता के लिए कम कीमत और वस्तु की अधिक मात्रा होती है। इसे चित्र 25 16 में दर्शाया गया है। एकाधिकार के नियमन से पहले, एकाधिकारी $MP (= OM)$ कीमत पर OM उत्पादन बेचकर $PI \times OM$ लाभ कमाता है। मान लीजिए कि राज्य आयोग प्रतियोगी स्तर पर $OQ (= OB)$ अधिकतम कीमत निश्चित करता है। अब एकाधिकारी का नया मांग वक्र BKD बन जाता है और इसके अनुरूप MR वक्र $BKIMR$ बनता है। इस प्रकार, एकाधिकारी पूर्ण प्रतियोगी उत्पादक की तरह व्यवहार करता है। वह इस कीमत (OQ) पर OQ वस्तु उत्पादन और विक्रय करता है क्योंकि उसका मतुलन बिन्दु K है जहाँ MC वक्र उसके MR वक्र $BKIMR$ को भीचे से काटता है। कीमत नियमन के परिणामस्वरूप, एकाधिकारी अपने उत्पादन को OM से बढ़ाकर OQ कर देता है। फिर भी वह सामान्य से अधिक लाभ $KG \times OQ$ कमाता है, जो अनियमित कीमत MP पर $PI \times OM$ लाभ जो वह अर्जित करता था उससे कम है।



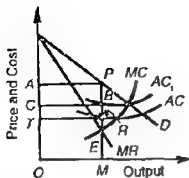
चित्र 25 16

यदि राज्य आयोग AC के बराबर कीमत HS निश्चित करता है जहाँ AC वक्र D/MR वक्र को S बिन्दु पर काटता है, तो एकाधिकारी मार्केट में उत्पादन की अधिक मात्रा OW विक्रय के लिए रखेगा। इस स्तर पर, वह केवल सामान्य लाभ कमाएगा क्योंकि वस्तु की कीमत औसत लागत के बराबर है। ऐसी स्थिति में, एकाधिकारी उसने समय तक उत्पादन करता रहेगा जब तक वह अपने पूंजी निवेश पर उचित प्रतिफल प्राप्त करता है। परन्तु आयोग उसकी OM से अधिक उत्पादन बढ़ाने पर बाध्य नहीं कर सकता, क्योंकि एकाधिकारी हानि के अतिरिक्त उत्पादन नहीं करेगा।

(2) कराधान (Taxation)

एकाधिकार-शक्ति को नियंत्रित करने का एक और तरीका कराधान है। एकाधिकारी के उत्पादन का ध्यान रखे बिना कर एकमुश्त भी लगाया जा सकता है। या यह उत्पादन के अनुपात में भी हो सकता है, उत्पादन की मात्रा में वृद्धि के साथ कर की मात्रा भी बढ़ जाए।

एकमुश्त कर (Lumpsum Tax)—एकमुश्त कर लगा कर सरकार एकाधिकार लाभों को वस्तु का उत्पादन अपना कीमत प्रभावित किए बिना कम या समाप्त भी कर सकती है। एकाधिकार फर्म पर लगाए गए एकमुश्त राशि कर को चित्र 25 17 में दिखाया गया है, जहाँ कर लगाने से पहले AC तथा MC औसत लागत तथा सीमान्त लागत वक्र है। एकाधिकारी MP कीमत पर

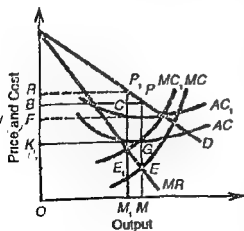


चित्र 25.17

प्राप्तको पर नहीं डाल सकेगा। क्योंकि कर लगने में एकाधिकारी के सीमान्त लागत वक्र और सीमान्त आगम वक्र पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता, इसलिए वर्तमान कीमत उत्पादन संयोग में किसी भी प्रकार का परिवर्तन करने में केवल हानि ही होगी।

विशिष्ट कर (Specific Tax)—सरकार एकाधिकारी की वस्तु पर एक विशिष्ट या प्रति इकाई कर लगाकर भी एकाधिकार लाभों को कम कर सकती है।

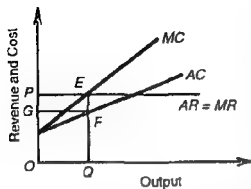
एकाधिकारी उत्पादन की प्रति इकाई पर कर लगाने का प्रभाव यह होता है कि औसत और सीमान्त लागत वक्र दोनों ही, कर की मात्रा के बराबर, ऊपर की ओर सरक जाते हैं। चित्र 25.18 इस स्थिति को प्रकट करता है। कर लगने में पहले एकाधिकारी फर्म के औसत लागत और सीमान्त लागत वक्र AC और MC हैं। फर्म MP कीमत पर वस्तु की OM मात्रा बेचकर BPGK लाभ कमाती है। मान लीजिए कि सरकार एक निश्चित कर लगा देती है जो फर्म के



चित्र 25.18

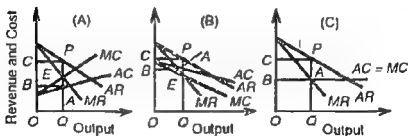
OM उत्पादन बेचकर सामान्य से बहुत अधिक लाभ $APRT$ कमाता है। वास्तव में एकमुश्त कर का लगाया जाना एकाधिकारी फर्म के लिए एक स्थिर लागत है क्योंकि इसका उत्पादन की मात्रा से कोई सम्बन्ध नहीं है। इसलिए इसमें कर की मात्रा TC के बराबर औसत लागत बढ़ जाती है और AC वक्र ऊपर की ओर सरक कर AC_1 बन जाता है परन्तु सीमान्त लागत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। इस प्रकार एकमुश्त कर लगने का प्रभाव यह होना है कि एकाधिकार लाभ $APRT$ में घटकर $APBC$ हो जाता है। कर का सारा बोझ एकाधिकारी को स्वयं उठाना पड़ेगा। वह किसी भी स्टेज पर इसके किसी भी भाग को कीमत बढ़ाकर और उत्पादन को घटाकर अपने

लिए परिवर्तनशील लागत होने के कारण लागत वक्रों को ऊपर की ओर AC , तथा MC , पर से जाता है। एकाधिकारी का नया संतुलन बिन्दु E_1 है जहाँ MC_1 वक्र MR वक्र को काटता है। नई कीमत $M_{P_1} > MP$ (पुरानी कीमत) और उत्पादन $OM_1 < OM$ (पूरा उत्पादन)। इस स्थिति में, एकाधिकारी कर भार के कुछ भाग को वस्तु की ऊँची कीमत और छोटे उत्पादन के रूप में उपभोक्ताओं पर शिफ्ट कर देता है। क्योंकि कर के कुछ भाग का बोझ एकाधिकारी पर भी पड़ता है, इसलिए उसका लाभ $BPGK$ से कम होकर RP_1C_1 हो जाता है। इस प्रकार का कर एकाधिकार वस्तु की कीमत



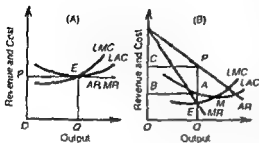
चित्र III 19

चित्र 25 20 (C) में समानान्तर $MC (= AC)$ वक्र MR की फिर नीचे से E बिन्दु पर काटता है। तीनों अवस्थाओं में OQ कीमत निर्धारित होती है जिस पर OQ वस्तु की मात्रा बेची जाती है। परन्तु हर अवस्था में उत्पादन OQ एक-दूसरे से भिन्न है। इसी प्रकार सभी $PABC$ में भी भिन्नता पाई जाती है।



चित्र 25 20

(5) पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकार में एक और अन्तर यह पाया जाता है कि दीर्घकाल में एक प्रतियोगी फर्म केवल सामान्य लाभ ही कमाती है। जबकि एक एकाधिकारी फर्म सामान्य से अधिक लाभ कमाती है। अल्पकाल में तो प्रतियोगी फर्म सामान्य से अधिक लाभ कमा सकती है, देखिए चित्र 25 19 परन्तु दीर्घकाल में ऐसा सम्भव नहीं होता क्योंकि सामान्य से अधिक लाभ से आकर्षित होकर नई फर्म उद्योग में प्रवेश कर जाती है और इस प्रकार प्रतिस्पर्धा के कारण असामान्य लाभ समाप्त हो जाते हैं, देखिए चित्र 25 21 (A)। इसके विपरीत एकाधिकार में यदि फर्म अल्पकाल में हानि की स्थिति में होती है तो भी दीर्घकाल में वह सामान्य से अधिक लाभ कमाएगी, क्योंकि एकाधिकार में नई फर्म उद्योग में प्रवेश नहीं कर सकती। चित्र 25 21 (B) में



चित्र 25.21

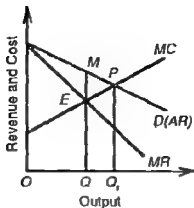
सीमान्त आगम की समानता ($LMC = MR$) तक तो होता है परन्तु उस स्तर पर LAC वक्र अपने न्यूनतम बिन्दु पर नहीं होती। इन दोनों अवस्थाओं को चित्र 25.21 (A) एवं (B) द्वारा व्यक्त किया गया है। चित्र 25.21 (A) में पूर्ण प्रतियोगी सतुलन अवस्था दिखाई गई है, जहाँ $LMC = MR = AR = LAC$ अपने न्यूनतम बिन्दु E पर। फर्म इष्टतम आकार की है। चित्र 25.21 (B) एकाधिकारी फर्म के सतुलन को दर्शाता है। इसमें फर्म E बिन्दु पर सतुलन में है परन्तु यहाँ कीमत OP न्यूनतम दीर्घकालीन औसत लागत के बराबर नहीं। LAC का न्यूनतम बिन्दु M , सतुलन बिन्दु E के दाईं ओर है। इसका अभिप्राय यह है कि एकाधिकार फर्म में अतिरिक्त क्षमता E से M तक है और यह अपनी पूर्ण क्षमता तक उत्पादन नहीं कर रही है।

(7) दोनों बाजार अवस्थाओं में कीमत विभेद का भी अन्तर होता है। एकाधिकारी तो अपने ग्राहकों से एक ही वस्तु के लिए भिन्न-भिन्न कीमतें ले सकता है क्योंकि एक तो उसका कोई भी प्रतियोगी नहीं होता और दूसरे जब वह यह अनुभव करता है कि उसकी वस्तु की माँग की लोच विभिन्न मार्केटों में भिन्न होती है। परन्तु कोई भी प्रतियोगी उत्पादन कीमत विभेद नहीं कर सकता क्योंकि उसकी वस्तु का माँग वक्र पूर्ण लोचदार होता है। इसलिए कि यदि वह अपने कुछ ग्राहकों से अधिक कीमत लेने का प्रयत्न करता है तो उसके वही ग्राहक किसी और विक्रेता से बाजार कीमत पर वस्तु खरीद लेंगे। अतः एकाधिकार में तो कीमत विभेद सम्भव है जबकि पूर्ण प्रतियोगिता में यह सम्भव नहीं।

(8) क्या एकाधिकार कीमत प्रतियोगिता कीमत से अधिक ऊँची होती है? सैद्धान्तिक दृष्टिकोण से एकाधिकार कीमत पूर्ण प्रतियोगिता कीमत से अधिक होती है और उत्पादन की मात्रा पूर्ण प्रतियोगिता से कम। इसका कारण यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता में माँग और पूर्ति की शक्तियों से कीमत निर्धारण उद्योग द्वारा होता है। एक फर्म का माँग वक्र पूर्णतया लोचदार होता है जिससे अनुसार एक उत्पादक तब तक उत्पादन करता जाता है जब तक कि उसकी सीमान्त लागत (MC) उद्योग द्वारा निश्चित कीमत AR और MR के बराबर नहीं हो जाती। परन्तु एक एकाधिकारी का माँग वक्र (AR) सापेक्षतया कम लोचदार होता है जिसकी ढलान नीचे दाईं ओर होती है और सीमान्त आगम वक्र (MR) इससे नीचे स्थित होता है। इसलिए MC वक्र एवं MR वक्र के बीच सतुलन उत्पादन के नीचे स्तर पर हो जाता है। इस प्रकार एकाधिकार में प्रतियोगिता की अपेक्षा

एकाधिकार फर्म दीर्घकाल में $PABC$ सामान्य से अधिक लाभ कमा रही है।

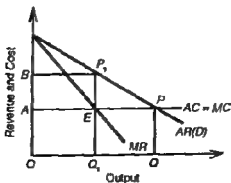
(6) दोनों बाजार अवस्थाओं में एक महत्वपूर्ण अन्तर फर्मों के आकार से सम्बन्धित है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकाल सतुलन में कीमत दीर्घकालीन सीमान्त लागत तथा न्यूनतम दीर्घकाल औसत लागत के बराबर होती है ($Price AR = MR = LMC = LAC$ at its minimum)। जिसका अभिप्राय यह है कि दीर्घकालीन में पूर्ण प्रतियोगी फर्म इष्टतम आकार की होती हैं और वे अपनी पूर्ण क्षमता तक उत्पादन करती हैं। जबकि एकाधिकारी फर्म दीर्घकाल में इष्टतम से कम आकार की होती है क्योंकि इसमें उत्पादन दीर्घकालीन सीमान्त लागत और



चित्र 25.22

उत्पादन कम होता है परन्तु कीमत अधिक होती है, क्योंकि कीमत $(AR) > MR = MC$ । इसे चित्र 25.22 में व्यक्त किया गया है जहाँ पूर्ण प्रतियोगिता में उद्योग का सतुलन माँग वक्र $D(AR)$ तथा पूर्ति वक्र MC के एक दूसरे को काटने से P बिन्दु पर होता है। इस प्रकार Q_1P कीमत पर वस्तु की OQ_1 मात्रा बेची व खरीदी जाती है। यह मानकर कि एकाधिकार एवं प्रतियोगिता में लागत अवस्थाएँ समान हैं, हम इन्हीं वक्रों को एकाधिकार के लिए लेते हैं, जिसके अनुसार जब MC वक्र MR वक्र को नीचे से काटता है तो एकाधिकार सतुलन E बिन्दु पर होता है। OQ एकाधिकारी का उत्पादन है जो वह QM कीमत पर बेचता है। चित्र से स्पष्ट है कि एकाधिकार कीमत QM पूर्ण प्रतियोगिता कीमत Q_1P से अधिक है परन्तु एकाधिकार उत्पादन OQ पूर्ण प्रतियोगिता उत्पादन OQ_1 से कम है।

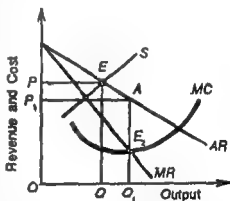
यदि हम स्थिर लागतों को ले तो यह पूर्ण प्रतियोगिता उत्पादन से बिल्कुल आधा होगा। इसको सिद्ध करने के लिए हम एकाधिकार एवं प्रतियोगिता उद्योग में समान तथा स्थिर लागतों की मान्यता लेते हैं। चित्र 25.23 में $AR(D)$ प्रतियोगिता उद्योग का माँग वक्र है और $AC (= MC)$ इसका पूर्ति वक्र। दोनों का P बिन्दु पर सतुलन होता है जिससे पूर्ण प्रतियोगिता में $QP (= OM)$ कीमत पर वस्तु की OQ मात्रा बेची और खरीदी जाती है। इसी चित्र में एकाधिकारी फर्म का सतुलन E बिन्दु पर होता है, जहाँ MC वक्र MR को नीचे से काटता है और $Q_1P_1 (= OB)$ एकाधिकार कीमत निर्धारित होती है जिस पर



OQ , वस्तु की मात्रा बेची जाती है। जैसा कि चित्र से स्पष्ट है, एकाधिकार कीमत Q, P , पूर्ण प्रतियोगिता कीमत Q, P से अधिक है तथा एकाधिकार उत्पादन OQ , पूर्ण प्रतियोगिता उत्पादन OQ से कम है। ध्यान देने योग्य बात यह कि एकाधिकार उत्पादन प्रतियोगिता उत्पादन से बिल्कुल आधा है। मॉग और लागतों की इससे भिन्न शर्तें होने पर एकाधिकार उत्पादन प्रतियोगिता उत्पादन के आधे से अधिक या कम भी हो सकता है। परन्तु एकाधिकार कीमत सदैव पूर्ण प्रतियोगिता कीमत से ऊँची ही होगी।

(9) पूर्ण प्रतियोगिता एवं एकाधिकार में अन्तिम अन्तर यह है कि एकाधिकार कीमत के पूर्ण प्रतियोगिता कीमत से अधिक होने के कारण उपभोक्ता की बेशी (consumer's surplus) में हानि होती है। इसे भी चित्र 25 23 द्वारा समझाया गया है। मान लीजिए कि जब कीमत Q, P ($= O, A$) होती है तो उपभोक्ता की बचत BP, PA क्षेत्र है। एकाधिकार की स्थिति में जब कीमत Q, P से बढ़कर Q, P , हो जाती है तो उपभोक्ता की बेशी का BP, EA भाग एकाधिकारी लाभ के रूप में ले जाता है। क्योंकि अब केवल उपभोक्ता OQ , वस्तु की मात्रा ही Q, P , कीमत पर खरीद सकते हैं तो P, PE उपभोक्ता की बेशी में शुद्ध हानि है। क्योंकि Q, Q वस्तु की मात्रा उपभोक्ता नहीं खरीद सकता (यह उसे उपलब्ध ही नहीं होती) इसलिए P, PE उपभोक्त के कल्याण में शुद्ध हानि है।

परन्तु यह आवश्यक नहीं कि एकाधिकार कीमत सदैव ही पूर्ण प्रतियोगिता कीमत से ऊँची हो। यदि एकाधिकारी फर्म बढ़ते प्रतिफल के नियम के अन्तर्गत उत्पादन करती हो तो उसे कई प्रकार की किरायेते प्राप्त होती है जिससे उत्पादन लागत कम हो जाती है। वह कम उत्पादन लागत होने से पहली ऊँची कीमत की अपेक्षा अपनी वस्तु की कीमत कम कर देना अधिक उपयुक्त समझेगा। कीमत कम हो जाने से जब मॉग बढ़ेगी तो वह वस्तु की अधिक मात्रा बेचकर पहले से भी अधिक लाभ कमाएगा। ऐसी अवस्था में एकाधिकार कीमत पूर्ण प्रतियोगिता कीमत से कम हो सकती है और उत्पादन अधिक। इसे चित्र 25 24 में दर्शाया गया है जहाँ $AR (D)$ प्रतियोगिता उद्योग का भाग वक्र है और S उसका पूर्ति वक्र। सन्तुलन E बिन्दु पर होता है जहाँ दोनों वक्र काटते हैं। OP कीमत पर OQ मात्रा बेची जाती है। मान लीजिए कि एकाधिकार फर्म का सीमांत लागत वक्र भी पूर्ण प्रतियोगिता का पूर्ति वक्र (S) ही था। अब यह फर्म एक नया प्लांट लगाती है जिससे उसे बहुत अधिक उत्पादन की मितव्ययिताए प्राप्त होती है। इसके परिणामस्वरूप, इस फर्म का सीमांत लागत वक्र S वक्र के नीचे रहता है। यह नया सीमांत वक्र चित्र में MC है जो MR वक्र को E_2 बिन्दु पर नीचे से काटता है। इस सन्तुलन बिन्दु पर एकाधिकारी फर्म अधिक उत्पादन OQ_1 , कम कीमत OP_1 पर बेचती है, जबकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कम उत्पादन OQ अधिक कीमत OP पर बेचा जाता है।



चित्र 25 24

11. एकाधिकार के अन्तर्गत साधन आवंटन (RESOURCE ALLOCATION UNDER MONOPOLY)

एक पूर्ण प्रतियोगी फर्म और एक एकाधिकार फर्म के बीच तुलना एकाधिकार के अन्तर्गत साधन आवंटन की ओर निर्देश करती है, अर्थात् क्या एकाधिकार से कल्याण में वृद्धि होती है या कमी। वास्तव में, एकाधिकार से साधनों का कुआवटन होता है। इस तथ्य का निरीक्षण करने के लिए हम एकाधिकार और पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत, उत्पादन और लाभों की तुलना करते हैं।

दीर्घकाल में एक पूर्ण प्रतियोगी मार्किट में कीमत $-(AR = MR) = LMC = LAC$ अपने न्यूनतम बिन्दु पर होती है। इसका मतलब यह है कि दीर्घकाल में उद्योग में प्रतियोगी फर्म केवल सामान्य लाभ कमाती है। ये इष्टतम आकार की होती है और अपनी पूर्ण क्षमता तक उत्पादन कर रही होती है। परन्तु एकाधिकार में दीर्घकालीन संतुलन कीमत LMC और MR वक्रों के कटाव बिन्दु से ऊँची होती है, अर्थात्, $P > LMC = MR$ फिर, LAC वक्र का न्यूनतम बिन्दु LMC और MR वक्रों के संतुलन बिन्दु के दाईं ओर होता है। इससे यह मालूम होता है कि एकाधिकार फर्म इष्टतम से कम आकार की होती है, अपनी पूर्ण क्षमता तक उत्पादन नहीं करती है और असामान्य लाभ कमाती है। ये दोनों स्थितियाँ चित्र 25 21 (A) और (B) में दर्शायी गई हैं।⁸ क्योंकि एकाधिकारी फर्म में अतिरिक्त क्षमता पाई जाती है, इसलिए एकाधिकारी फर्म के साधनों का अल्प-आवटन होता है और अर्थव्यवस्था के साधनों का कुआवटन।

परन्तु इन तुलनाओं को निश्चित बनाने हेतु, हम यह मान्यता लेते हैं कि एकाधिकार फर्म और पूर्ण प्रतियोगी उद्योग दोनों के लागत वक्र और आगम वक्र समान हैं। चित्र 25 22 लीजिए जहाँ D/AR पूर्ण प्रतियोगी उद्योग का मांग वक्र है और MC इसका पूर्ति वक्र है। दोनों एक दूसरे को बिन्दु P पर काटते हैं, तथा Q, P कीमत पर OQ , मात्रा बेची जाती है। एकाधिकार फर्म का संतुलन E बिन्दु पर होता है जहाँ MR वक्र को MC वक्र नीचे से काटता है। एकाधिकारी QM कीमत पर OQ वस्तु की मात्रा का उत्पादन और विक्रय करता है। चित्र यह दर्शाता है कि एकाधिकार कीमत QM प्रतियोगी कीमत Q, P से अधिक है और एकाधिकार उत्पादन OQ प्रतियोगी उत्पादन OQ से कम है। इस प्रकार, एकाधिकार के अन्तर्गत उपभोक्ताओं की स्थिति खराब होती है, क्योंकि उन्हें पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना में जहाँ कम कीमत पर वस्तु की अधिक मात्रा उपलब्ध होती है, एकाधिकार में उन्हें कम मात्रा के लिए ऊँची कीमत देनी पड़ती है, जो उपभोक्ताओं के कल्याण में कमी है।

यह भी दिखाया जा सकता है कि एकाधिकार के अन्तर्गत पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना में एक साधन आगत का कम उपयोग होता है। एक पूर्ण प्रतियोगी साधन मार्किट में, एक साधन आगत, जैसे श्रम, की कीमत दी होती है। एक पूर्ण प्रतियोगी मार्किट में एक फर्म के लिए श्रम का मांग वक्र VMP होता है। एकाधिकारी के लिए श्रम का मांग वक्र MRP होता है। इस प्रकार पूर्ण प्रतियोगी और एकाधिकारी दोनों के मांग वक्र घटते भौतिक सीमांत प्रतिफल (diminishing physical marginal returns) के कारण नीचे की ओर ढालू होते हैं। फिर, एकाधिकारी का MRP वक्र पूर्ण प्रतियोगी के VMP वक्र के नीचे होता है, क्योंकि MR वक्र मंदव एकाधिकारी की कीमत से नीचे होता है। $P(AR) > MR$ । चित्र 25 25, मजदूरी दर दी होने पर, एकाधिकार के अन्तर्गत एक साधन आगत श्रम के अल्प-उपयोग की व्याख्या करता है। एकाधिकारी फर्म E बिन्दु पर संतुलन में है, जहाँ MRP वक्र मजदूरी दर WW_1 के बराबर है। फर्म OL श्रमिक नियुक्त करती है। परन्तु एक पूर्ण प्रतियोगी फर्म OL , श्रमिकों का श्रम पर लगाती है, जब E बिन्दु पर इसका VMP वक्र

⁸ इन चित्रों (25 21, 25 22 और 25 23) को क्या स्थान नीचे और उनके वर्णन को, जैसा कि ऊपर के खण्ड में दिखाया गया है।

अध्याय 26

एकक्रेताधिकार तथा द्विपक्षीय एकाधिकार (MONOPSONY AND BILATERAL MONOPOLY)

1. एकक्रेताधिकार कीमत निर्धारण (MONOPSONY PRICING)

एकक्रेताधिकार बाज़ार उस स्थिति को निर्दिष्ट करता है जिसमें किसी वस्तु या सेवा का कोई एक ही क्रेता हो। यह उस स्थिति पर लागू होता है, जहाँ वस्तु के खरीदने में एकाधिकार का नस्ब हो। उदाहरणार्थ, जहाँ किसी वस्तु के उपभोक्ता संगठित होते हैं अथवा जहाँ कोई समाजवादी सरकार आयातों को नियमित करती है, अथवा जहाँ कोई व्यक्ति संयोजक किसी ऐसी वस्तु में रुचि रखता है जिसकी किसी और को ज़रूरत नहीं, अथवा जहाँ किसी अलग-थलग इलाके में कोई अकेली बड़ी फैक्ट्री श्रेणीवृत्त श्रम की एकमात्र खरीदार हो, वहाँ एकक्रेताधिकार होता है। प्रोफेसर लाईभास्की (Liebfafsky) के शब्दों में एकक्रेताधिकार की औपचारिक परिभाषा यो दी जा सकती है कि "एकक्रेताधिकार उस एकमात्र क्रेता की स्थिति है जो उस उत्पाद के लिए अन्य क्रेताओं से प्रतियोगिता नहीं रखता जिसे वह खरीदना चाहता है, और कि यह ऐसी स्थिति है जिसमें अन्य क्रेताओं का बाज़ार में प्रवेश असंभव है।"

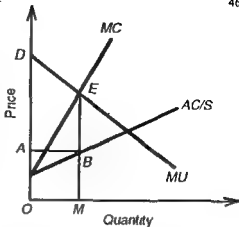
एकक्रेताधिकार कीमत-निर्धारण का विश्लेषण उस विश्लेषण से मिलता-जुलता है जो कि एकाधिकार कीमत-निर्धारण का है। जिस प्रकार वस्तु के विक्रय के लिए दी जाने वाली राशि द्वारा एकाधिकारी उस वस्तु की कीमत को प्रभावित कर सकता है, ठीक उसी प्रकार एकक्रेताधिकारी अपनी खरीदारी की पूर्ति कीमत को क्रय की मात्रा से प्रभावित कर सकता है। फिर, एकाधिकारी का उद्देश्य अधिकतम लाभ प्राप्त करना है, जबकि एकक्रेताधिकारी का उद्देश्य अधिकतम अधिशेष उपलब्ध करना है। एकाधिकारी अधिकतम लाभ उठाने के लिए अपनी सीमान्त लागत को अपनी सीमान्त आय के बराबर रखता है। एकक्रेताधिकारी अपने क्रयों को ऐसे ढंग से नियमित करता है कि उनकी सीमान्त लागत उनकी उपयोगिता के बराबर रहे, जिससे उसका उपभोक्ता-अधिशेष अधिकतम हो जाता है।

एक क्रेताधिकार के अन्तर्गत कीमत-निर्धारण की व्याख्या चित्र 26। में की गई है। उद्योग का पूर्ति वक्र ही एकक्रेताधिकारी का औसत लागत वक्र है। वह उद्योग से ही वस्तु खरीदता है। चित्र में यह वक्र AC/S द्वारा दिखाया गया है। MC इसका तदनु रूप सीमान्त लागत वक्र है। MU

1 Joan Robinson, *op cit*, p 218

2 क्योंकि एकक्रेताधिकारी क्रय करने वाला है, इसलिए उसका अधिशेष उपभोक्ता श्रेणी (consumer's surplus) है।

एकक्रेताधिकारी का सीमान्त उपयोगिता वक्र है। एकक्रेताधिकारी का सतुलन E पर स्थापित होता है जहाँ एकक्रेताधिकारी के लिए वस्तु की सीमान्त उपयोगिता उसकी सीमान्त लागत के बराबर है। वह MB कीमत पर OM मात्रा खरीदता है जो उस उत्पादन की पूर्ति कीमत है। एकक्रेताधिकारी को प्राप्त अधिशेष क्षेत्र $DEBA$ है जो कि जितना भुगतान ($ODEM$) वह करने को तैयार है और जितना भुगतान ($OAMB$) वह वास्तव में करता है, दोनों का अन्तर है $DEBA = ODEM - OABM$ ।



चित्र 26.1

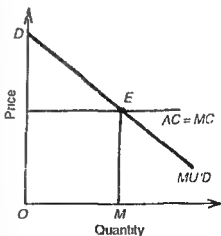
2. एकक्रेताधिकार तथा पूर्ण प्रतियोगिता की तुलना

(COMPARISON BETWEEN MONOPSONY AND PERFECT COMPETITION)

उसी तरह रेखा सीमान्त उपयोगिता (माग) वक्र तथा औसत लागत (पूर्ति) वक्र के दिए हुए होने पर, एकक्रेताधिकार के अन्तर्गत क्रय की गई वस्तु तथा पूर्ण प्रतियोगी खरीद के अन्तर्गत क्रय की गई वस्तु की कीमतों तथा मात्राओं की तुलना निम्नलिखित ढंग से की जा सकती है।

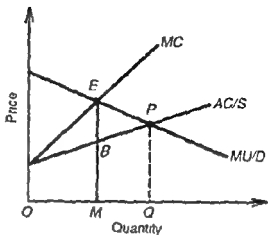
(क) यदि पूर्ति कीमत स्थिर रहे, तो औसत तथा सीमान्त लागत वक्र बराबर होंगे जैसे कि चित्र 26.2 में दिखाया गया है। अतः एकक्रेताधिकार के अन्तर्गत MC कीमत पर क्रय की गई वस्तु की OM मात्रा पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत क्रय की गई मात्रा के बराबर होगी क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म के क्षेत्रीय $AR = MR$ वक्रों को MC वक्र E बिन्दु पर नीचे से काटेगा।*

(ख) बढ़ती पूर्ति कीमत के अन्तर्गत जब कि औसत तथा सीमान्त लागत वक्र ऊपर की ओर ढालू होते हैं, पूर्ण प्रतियोगी क्रेता की अपेक्षा एकक्रेताधिकारी कम कीमत का भुगतान करेगा और प्रतियोगी मात्रा के आगे में कुछ अधिक मात्रा का क्रय करेगा। इसे चित्र 26.3 में दिखाया गया है। AC/S पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उद्योग का पूर्ति वक्र है और MU/D उसका माग वक्र



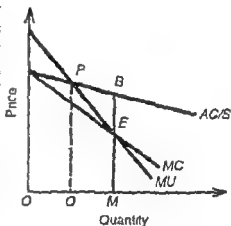
चित्र 26.2

है। दोनों के बीच सतुलन बिन्दु P पर स्थापित होता है जहाँ QP कीमत पर OQ मात्रा क्रय की जाती है। एककेताधिकार में सतुलन E बिन्दु पर स्थापित होता है, और एककेताधिकारी की कीमत MB पूर्ण प्रतियोगी कीमत QP से कम है और उसकी OM मात्रा पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन OQ के आधे से कुछ अधिक है।



चित्र 26.3

(ग) चित्र 26.4 में घटती कीमत पूर्ति की स्थिति दिखाई गई है जहाँ औसत तथा सीमान्त लागत वक्र नीचे की ओर ढालू हैं। यहाँ पूर्ण प्रतियोगी खरीद की तुलना में एक एककेता-धिकारी कम कीमत पर अधिक क्रय करता है। MB एककक्रय कीमत है जो कि पूर्ण प्रतियोगी कीमत PQ से कम है, परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता खरीदी गई मात्रा OQ की अपेक्षा एककेताधिकारी की खरीदी गई मात्रा OM अधिक है।



चित्र 26.4

(घ) यदि मौल्य वक्र पूर्ण नोचदार हो जैसा कि चित्र 26.5 में है, तो एककेताधिकार कीमत, पूर्ण प्रतियोगी कीमत की ठीक आधी के बराबर होगी, $MB = \frac{1}{2} PQ$ । एककेताधिकारी पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन के ठीक आधे के बराबर क्रय करेगा, $OM = \frac{1}{2} OQ$ ।

3 द्विपक्षीय एकाधिकार (BILATERAL MONOPOLY)

द्विपक्षीय एकाधिकार एक ऐसी मार्केट स्थिति है जिसमें एक अकेला उत्पादक (एकाधिकारी) उस वस्तु के अकेले खरीदार (एककेताधिकारी) का सामना करता है। हम नीचे द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत-उत्पादन और लाभ निर्धारण का विश्लेषण करते हैं।

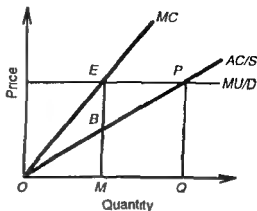
3 द्विपक्षीय एकाधिकार कम मार्केट में भी पाया जाता है। उसके विश्लेषण के लिए देखिए अध्याय 39

इसकी मान्यताएँ

(Its Assumptions)

यह विश्लेषण निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- 1 एक ही वस्तु है जिसके निकट स्थानापन्न नहीं है।
- 2 एकाधिकारी इसका अकेला उत्पादक या विक्रेता है।
- 3 एकक्रयाधिकारी इसका अकेला खरीदार है।
- 4 एकाधिकारी और एकक्रयाधिकारी दोनों को अपने-अपने निजी लाभों को अधिकतम करने की स्वतंत्रता है।



कीमत निर्धारण

चित्र 26.5

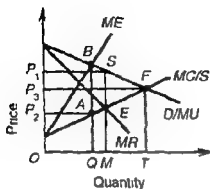
(Price Determination)

ये मान्यताएँ ही होने पर, द्विपक्षीय एकाधिकार में कीमत और उत्पादन निर्धारण को चित्र 26.6 में दर्शाया गया है। इसमें एकाधिकारी की वस्तु का माग वक्र D है और MR उसके अनुरूप सीमांत आगम वक्र है। MC एकाधिकारी का सीमांत लागत वक्र है। एकाधिकारी का MC वक्र एकक्रयाधिकारी का पूर्ति वक्र S है। इसका ऊपर की ओर ढालू होना यह दर्शाता है कि यदि एकक्रयाधिकारी वस्तु की अधिक मात्रा खरीदना चाहता है तो उसे ऊँची कीमत देनी होगी। इसलिए जब वह वस्तु की अधिक इकाइयाँ खरीदता है, तो उसका सीमांत व्यय बढ़ता है। इसे ऊपर की ओर ढालू ME वक्र द्वारा दिखाया गया है, जो कुल पूर्ति वक्र MC/S का सीमांत व्यय वक्र है। D वक्र एकक्रयाधिकारी का सीमांत उपयोगिता (MU) वक्र है।

पहले हम चित्र 26.6 में एकाधिकारी की सतुलन स्थिति को लेते हैं। वह E बिन्दु पर सतुलन में है जहाँ उसके MR वक्र को उसका MC वक्र नीचे से काटता है। उसकी लाभ अधिकतम करने की कीमत $OP_1 (= MS)$ है जिस पर वह वस्तु की OM मात्रा बेचता है। एकक्रयाधिकारी B बिन्दु पर सतुलन में है जहाँ उसका सीमांत व्यय वक्र ME माग वक्र D/MU को काटता है। वह वस्तु की OQ इकाइयों को पूर्ति वक्र MC/S द्वारा निर्धारित $OP_2 (= QA)$ कीमत पर खरीदता है। इस प्रकार एकाधिकारी और एकक्रयाधिकारी के बीच कीमत पर मतभेद है। एकाधिकारी ऊँची कीमत OP_1 लेना चाहता है और एकक्रयाधिकारी नीची कीमत OP_2 देना चाहता है। सैद्धांतिक दृष्टिकोण से, मार्केट में कीमत के लिए अनिर्धारणता है। वास्तव में, वस्तु की बेची गई वास्तविक मात्रा और इसकी कीमत दोनों पक्षों की सापेक्ष सौदा करने की शक्ति पर निर्भर करती है। जितनी अधिक एकाधिकारी की सौदाकारी की सापेक्ष शक्ति होगी, उतनी ही कीमत OP_1 के निकट होगी तथा जितनी अधिक एकक्रयाधिकारी की सौदाकारी की सापेक्ष शक्ति होगी, उतनी ही कीमत OP_2 के निकट होगी। इस प्रकार कीमत OP_1 और OP_2 के बीच कहीं टिकेगी।

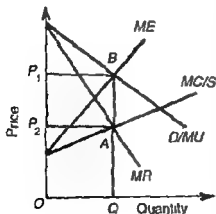
यदि एकाधिकार और एकक्रयाधिकार फर्म एक अकेली फर्म में विलय हो जाती है और

4 वास्तव में एकक्रयाधिकारी का पूर्ति वक्र S उसका AC वक्र है और ME उसका MC वक्र है।



चित्र 26.6

हल सुझाया है जिसे संयुक्त लाभ अधिकतमकरण (Joint Profit Maximisation) कहते हैं। इसके अन्तर्गत, एकाधिकारी और एकक्रेताधिकारी एक दूसरे को बेची और खरीदी जाने वाली वस्तु की मात्रा पर तो समझौता कर लेते हैं, परन्तु कीमत के बारे में सहमत नहीं होते। इस आधार पर, वे संयुक्त लाभ अधिकतम करना चाहते हैं क्योंकि वे समझते हैं कि उनके एक दूसरे की आवश्यकताओं और आकांक्षाओं के बारे में सूचना प्राप्त है। इस द्विपक्षीय एकाधिकार मॉडल को चित्र 26.7 द्वारा समझाया गया है, जहाँ एकाधिकारी A बिन्दु पर संतुलन में है जब



चित्र 26.7

उसका वक्र $MC = MR$ वक्र। वह $OP_1 (= QB)$ कीमत पर OQ मात्रा बेचना चाहता है। दूसरी ओर, एकक्रेताधिकारी B बिन्दु पर संतुलन में है, जब उसका मांग वक्र $D/MU = ME$ वक्र। वह $OP_2 (= QA)$ कीमत पर OQ मात्रा बेचना चाहता है। दोनों की सापेक्ष समझौता करने की शक्ति पर निर्भर करते हुए, वस्तु की कीमत P_2 और P_1 के बीच कहीं भी हो सकती है और इस प्रकार वह अनिर्धारित है। परन्तु उनके संयुक्त लाभ $P_1 P_2 \times OQ$ हैं, जो एकाधिकारी और एकक्रेताधिकारी के बीच निम्न अनुपात में बाँटे जा सकते हैं।

$$\frac{P_2 - P_2}{P_1 - P_2} / \frac{P_1 - P_2}{P_1 - P_2} = \frac{P_2 - P_2}{P_1 - P_2}$$

एकक्रेताधिकारी एकाधिकारी फर्म को अपने आधीन कर लेता है, तो एकक्रेताधिकारी का MC/S वक्र उसका सीमांत लागत वक्र बन जाता है। इस प्रकार, विलय हुई फर्म अपने लाभों को F बिन्दु पर अधिकतम करेगी जहाँ उसके D/MU वक्र को उसका MC/S वक्र काटता है। वह OP_3 कीमत पर OT उत्पादन की आपूर्ति और उपयोग करेगी। ऐसी स्थिति में, विलय हुई फर्म एकाधिकार उत्पादन OM से बहुत अधिक उत्पादन OT प्राप्त करती है और इसके लिए एकाधिकार कीमत OP_1 से कम कीमत OP_3 लेती है।

फिर भी, ऐसा संभव है कि एकाधिकारी फर्म का एकक्रेताधिकारी फर्म में विलय न हो सके। इसलिए अर्थशास्त्रियों ने द्विपक्षीय एकाधिकार समस्या का एक और

जहाँ P_1 और P_2 के बीच P कोई भी कीमत है।

समुक्त लाभों की बात भी एक सैद्धांतिक समाधान है जैसे कि द्विपक्षीय एकाधिकार समस्या का हल, जो अनिर्धारित है।

प्रश्न

1. एककेताधिकारी से क्या तात्पर्य है? एककव्यय कीमत तथा उत्पाद कैसे निर्धारित होते हैं?
2. एककेताधिकार एवं पूर्ण प्रतियोगी कीमत-निर्धारण में अंतर स्पष्ट कीजिए।
3. "द्विपक्षीय एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत-उत्पाद स्थिति अनिर्धारित होती है।" विवेचन कीजिए।

अध्याय 27

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता

(MONOPOLISTIC COMPETITION)

अब तक हम पूर्ण प्रतियोगिता और एकाधिकार के अन्तर्गत वस्तु-कीमत निर्धारण पर विचार करते रहे हैं। परन्तु ये अति स्थितियाँ हैं और व्यवहार में नहीं पाई जाती। वास्तव में इन दोनों स्थितियों के बीच मार्केट स्थितियाँ भी हैं। हार्वर्ड विश्वविद्यालय के प्रोफेसर एडवर्ड एच. हैम्बरलेन ने 1933 में *The Theory of Monopolistic Competition* और केंब्रिज विश्वविद्यालय की जोन रोबिन्सन ने 1933 में ही स्वतंत्र रूप से अपनी *The Economics of Imperfect Competition* में पूर्ण प्रतियोगिता और एकाधिकार का संश्लेषण (synthesis) प्रस्तुत किया। आगे जो विश्लेषण दिया जा रहा है, वह प्रमुख रूप से हैम्बरलेन की पुस्तक पर ही आधारित है।

1. अर्थ

(MEANING)

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता उस मार्केट स्थिति से सम्बन्ध रखती है जिसमें एक विभेदीकृत वस्तु (differentiated product) की कई फर्में विक्रेता हों। “बहुत ही समान वस्तुओं का उत्पादन करने वाली फर्मों में तीव्र प्रतियोगिता तो होती है, पर पूर्ण नहीं होती।”¹ कोई विक्रेता अन्य विक्रेताओं की कीमत-उत्पादन नीतियों पर विशेष प्रभाव नहीं डाल सकता और न ही दूसरे के कार्यों का उस पर कोई प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता उन अनेक विक्रेताओं में प्रतियोगिता का निर्देश करती है जो पूर्ण-स्थानापन्न (perfect substitutes) का तो नहीं, पर निकट-स्थानापन्न (close substitutes) का उत्पादन करते हैं।

2. इसकी विशेषताएँ

(ITS FEATURES)

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता की मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं

(1) विक्रेताओं की अधिक संख्या (Large number of sellers)—एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में विक्रेताओं की संख्या अधिक होती है। वे ‘बहुत और पर्याप्त छोटे’ होते हैं (they are many and small enough)। परन्तु उत्पादन के बड़े भाग पर किसी एक का नियन्त्रण नहीं होता। कोई भी विक्रेता अपनी उत्पादन नीति में परिवर्तन करके दूसरे के विक्रय पर कोई विशेष प्रभाव नहीं डाल सकता और न ही उनसे प्रभावित होता है। इस प्रकार विक्रेताओं की कीमत-उत्पादन नीतियों में कोई स्वीकृत परस्पर-निर्भरता नहीं होती और हर विक्रेता

¹ There is competition which is keen, though not perfect, between many firms making very similar products — A W Stoner and D C Hague, *op cit*, p 182

अपने कार्यों में स्वतन्त्र रहना अपनाता है।

(2) वस्तु-विभेदीकरण (Product differentiation)—एकाधिकारत्मक प्रतियोगिता की एक अत्यन्त महत्वपूर्ण विवेचना है, वस्तु-विभेदीकरण। "यदि अन्य विक्रेताओं में एक विक्रेता की वस्तुओं (या सेवाओं) को अलग करने का कोई महत्वपूर्ण आधार हो, तो एक सामान्य श्रेणी की वस्तु को विभेदीकृत कर दिया जाता है।" विभेदीकरण का ऐसा आधार वास्तविक या काल्पनिक हो सकता है परन्तु जब तक क्रेताओं के लिए उसका महत्व रहता है, वे तब तक एक वस्तु को दूसरी पर अधिमान देने हैं। वास्तव में वस्तु विभेदीकरण का अर्थ है कि वस्तुओं में एक-दूसरे से कुछ न कुछ अन्तर है। वे समरूप नहीं बल्कि भिन्न रूप होती हैं, जिसमें प्रत्येक फर्म का एक विभेदीकृत वस्तु के उत्पादन और विक्रय में निरपेक्ष एकाधिकार होता है। परन्तु एक ही श्रेणी की एक वस्तु तथा अन्य वस्तुओं में थोड़ा-सा अन्तर होता है। वस्तुएँ पूर्ण-समानांतर तो नहीं होतीं पर जैसी प्रतिबोध वाली निवट-समानांतर होती हैं। वस्तु विभेदीकरण वस्तु की कुछ अपनी विशेषताओं पर आधारित होता है जैसे, एकमात्र पेटेंट, ट्रेड मार्क, ट्रेड नाम, पैकेज अथवा कन्टेनर की विशेषताएँ यदि कोई हों, अथवा क्वालिटी, डिजाइन, रंग अथवा स्टाइल की कोई विशेषता। यह वस्तु के विक्रय में सबद स्थितियों के बारे में भी हो सकती है। इनका हम विवेचन करने हैं।

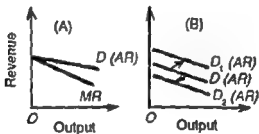
(क) वस्तु की क्वालिटी में परिवर्तन करके (By changing the quality of the product)—उत्पादन की ओर से, वस्तु की क्वालिटी उसे अन्य वस्तुओं में भिन्न करती है, जैसे प्रयुक्त माल, कार्यकुशलता, टिकाऊपन, परिमाण, आकार, डिजाइन, रंग, सुगन्ध, पैकिंग, इत्यादि। उपभोक्ताओं की रुचियों और अधिमानों के अनुकूल वस्तु को बनाने के उद्देश्य में क्वालिटी परिवर्तन द्वारा वस्तु विभेदीकरण किया जाता है। उत्पादक इस तरह अपनी वस्तु की ओर अधिक ग्राहकों को आकर्षित करने की भी आशा करता है। क्रेताओं की आय और अवधि वस्तुओं की कीमते दी हुई होने पर, वह यह भी आशा कर सकता है कि वह क्वालिटी परिवर्तन से फर्म की अपेक्षा अधिक कीमत वसूल करेगा।

(ख) विज्ञापन एवं प्रचार द्वारा (By advertisement and propaganda)—विज्ञापन की ओर से, वस्तु के बारे में विज्ञापन और प्रचार, जो विक्री-प्रोत्साहन तकनीक कहलाती है, एक वस्तु को अन्य वस्तुओं में भिन्न करती है। विज्ञापन में क्रेताओं के मन पर मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रिया होती है और इस प्रकार एक काल्पनिक अन्तर पैदा हो जाता है, जो एक वस्तु को अन्य वस्तुओं में श्रेष्ठ बना देता है। इसके अनिश्चित, दुकान वहाँ स्थित है, वह देखने में कैसी लगती है, काउंटर मेवा कैसी है, इत्यादि बातें भी विक्री को बढ़ाने में सहायता देती हैं। वस्तु की दगों की वृद्धि में वस्तु विभेदीकरण करने का उद्देश्य वस्तु की माग को प्रभावित करना और उसे कम संतुष्ट बनाना है।

(ग) पेटेंट अधिकार तथा ट्रेड मार्क द्वारा (By patent rights and trade marks)—पेटेंट अधिकार और ट्रेड मार्क भी वस्तु विभेदीकरण को बढ़ावा देने हैं। कॉपीराइट भी यही काम करने हैं। कोल्ड और कोला बोला पेटेंट अधिकारों के उदाहरण हैं जो अमरीका की कांग्रेस ने उनके आविष्कारकों को दिए हैं। हमास, लक्म, पैम्पोना, पीअर्म, गोदरेज इत्यादि मावुनों के ट्रेड मार्क हैं जो उपभोक्ता को इस बात में सहायता देने हैं कि वह उस मावुन को चुन ले जिसके लिए वांछी मावुनों की अपेक्षा उसका अधिमान अधिक है।

(3) फर्मों के प्रवेश और निकास की स्वतन्त्रता (Freedom of entry and exit of firms)—एकाधिकारत्मक प्रतियोगिता की एक और विवेचना है, फर्मों के प्रवेश या निकास की स्वतन्त्रता। क्योंकि फर्मों का आकार छोटा होता है और वे निवट-समानांतरों का उत्पादन कर सकती हैं, इसलिए यह संभव हो जाता है कि दीर्घकाल में वे किसी उद्योग या समूह में आ जाएँ या उसे छोड़ जाएँ। वास्तव में, वस्तु विभेद में नई फर्मों का प्रवेश घटने की बजाय बढ़ता ही है, क्योंकि अन्य फर्मों की अपेक्षा हर फर्म एक अलग वस्तु का उत्पादन करती है।

(4) माँग वक्र की प्रकृति (Nature of demand curve)—एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में किसी भी एक फर्म का वस्तु के उत्पादन के एक छोटे भाग से अधिक पर नियन्त्रण नहीं होता। इसमें सदेह नहीं कि वस्तु विभेदीकरण का सत्त्व रहता है, फिर भी, वस्तुएँ निम्न-स्थानापन्न तो होती ही हैं। इसलिए, वस्तु की कीमत घटाकर एक फर्म अन्य प्रतियोगियों के ग्राहकों को आकर्षित कर अपनी बिक्री को बढ़ा सकती है, यहाँ कि प्रतियोगी भी कीमतें न घटा दे। इस प्रकार कीमत बढ़ा देने पर उस फर्म के ग्राहक दूसरी फर्मों के पास चले जाएँगे। इसमें सदेह नहीं कि कीमत में कमी करने से फर्म की बिक्री बढ़ जायेगी, परन्तु इससे अन्य फर्मों की कीमत-नीतियों पर विशेष प्रभाव नहीं पड़ेगा, क्योंकि हर फर्म के बहुत थोड़े ग्राहक ही होंगे। इसी प्रकार, कीमत बढ़ा देने से उस फर्म की माँग में तो महत्वपूर्ण कमी हो जाएगी परन्तु इससे उसके ग्राहकों में से बहुत थोड़े-थोड़े ग्राहक ही प्रतियोगी फर्मों के पास जाएँगे। इसलिए, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत किसी फर्म के माँग वक्र (औसत आगम वक्र) का ढलान नीचे की ओर दाएँ को होता है। कीमतों के उस क्षेत्र में, जिसमें वह अपनी वस्तु की किसी मात्रा को बेच सकता है, माँग अधिक लोचदार होती है, पर पूर्ण लोचदार नहीं होती। एक व्यक्तिगत फर्म के माँग वक्र की लोच एक तो इस बात पर निर्भर करती है कि प्रतियोगी फर्मों की वस्तुओं में प्रतिलोच (cross-elasticity) का मूल्य कितना है। और दूसरे, इस बात पर कि उद्योग में विक्रेताओं की संख्या कितनी है और कुल उद्योग की माँग में प्रत्येक का कितना योगदान है। एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत माँग की प्रतिलोच अधिक होती है और फर्म का माँग वक्र अधिक लोचदार होगा क्योंकि उस स्थिति में वस्तुएँ निम्न-स्थानापन्न होती हैं। ऐसा वक्र $D(AR)$ और साथ ही उसका अनुरूप MR वक्र चित्र 27। (A) में दिखाया गया है।



चित्र 27.1

दूसरी अवस्था में, वक्र $D(AR)$ यह प्रकट करता है कि यदि प्रतियोगी फर्म अपनी कीमतों में परिवर्तन न करें, तो एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म को कीमत बढ़ाने से, उनकी तुलना में, अपने विक्रय में अधिक हानि और कीमत कम करने से अधिक लाभ होगा।

परन्तु कोई फर्म विभिन्न कीमतों पर अपनी वस्तु की कितनी मात्राएँ बेच सकती है, यह इस बात पर निर्भर है कि उपभोक्ताओं की आय कितनी है, वस्तु के लिए उनकी रुचियों की तीव्रता कितनी है, स्थानापन्नों तथा स्थानापन्नो की कीमतों के लिए उपभोक्ताओं का अधिमान कितना है। फर्म अपनी वस्तु की प्रकृति और विज्ञापन के लिए व्यय को परिवर्तित करके अपनी बिक्री को प्रभावित कर सकती है। इन स्थितियों में से किसी में भी परिवर्तन होने पर माँग वक्र ऊपर या नीचे

को सरक जाएगा। उपभोक्ताओं की आय या वस्तु के लिए उनकी रुचियों में तीव्रता के बढ़ने से माँग वक्र ऊपर को और घटने से नीचे को सरक जाएगा। इसी तरह प्रतियोगी फर्मों द्वारा कीमतों में वृद्धि (या कमी) उनकी वस्तुओं के लिए उपभोक्ताओं के अधिमानों को घटा (या बढ़ा) देगी जिसका परिणाम यह होगा कि व्यक्तिगत फर्म की बिक्री बढ़ (या घट) जाएगी। प्रतिद्वन्द्वी वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि से माँग वक्र ऊपर को भरक वर D_1 (AR) पर आ जाएगा और अन्य फर्मों की वस्तुओं की कीमतों में कमी से माँग वक्र नीचे को सरक कर D_2 (AR) पर चला जाएगा, जैसा कि चित्र 27 (B) में दिखाया गया है।

निष्कर्ष यह निकलता है कि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत माँग वक्र, त्रिमरु फर्म का सामना करना पड़ता है, कीमतों के सबधित रेंज में अधिक लोचदार होता है। इसका अभिप्राय है कि वस्तु विभेदीकरण के कारण कीमत पर फर्म का कुछ नियंत्रण होता है और फर्मों के बीच कीमत-भिन्नक (price differentials) होते हैं। इसके बावजूद, मिश्रित-वस्तु की मार्बिट कीमत का सामान्य स्तर माँग वक्र के इतना को निर्धारित करता है। जहाँ तक यह कीमत पर नियंत्रण का सवाल है, वहाँ तक तो फर्म एकाधिकार से समानता रखती है और क्योंकि इसका माँग वक्र मार्बिट की स्थितियों से प्रभावित होता है, इसलिए यह पूर्ण प्रतियोगिता से समानता रखती है। अतः ऐसी स्थिति को विशेष रूप से एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता माना गया है।

3 एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का कीमत निर्धारण (PRICE DETERMINATION OF A FIRM UNDER MONOPOLISTIC COMPETITION)

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म के समुलन का सामान्य विश्लेषण अल्पकालीन और दीर्घकालीन में किया जाता है।

(क) अल्पकालीन समुलन (Short-run Equilibrium)

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का अल्पकालीन विश्लेषण इन मान्यताओं पर आधारित है

(i) विक्रेताओं की संख्या अधिक होती है और वे एक-दूसरे से स्वतन्त्र रूप से कार्य करते हैं। प्रत्येक अपने क्षेत्र में एकाधिकारी होता है,

(ii) प्रत्येक विक्रेता की वस्तु अन्य वस्तुओं से विभेदीकृत (या मिश्रित) होती है,

(iii) फर्म का निश्चित माँग वक्र (AR) होता है जो लोचदार होता है,

(iv) विचाराधीन वस्तु के उत्पादन के लिए माघन सेवाओं की पूर्ण पूर्ण लोचदार होती है,

(v) अल्पकालीन में हर फर्म का लागत वक्र अन्य फर्मों के लागत वक्रों से भिन्न होता है,

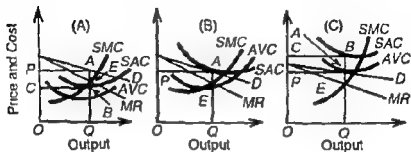
(vi) उद्योग में कोई नई फर्म प्रवेश नहीं करती।

इन मान्यताओं के दिए हुए होने पर, प्रत्येक फर्म ऐसी कीमत और उत्पादन निश्चित करती है जिसमें उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो। समुलन कीमत और उत्पादन उस बिन्दु पर निर्धारित होता है जहाँ अल्पकालीन सीमान्त लागत सीमान्त आगम के बराबर होता है।

क्योंकि अल्पकालीन में लागतें भिन्न होती हैं, इसलिए अपेक्षाकृत कम प्रति इकाई लागतों वाली फर्म केवल सामान्य लाभ कमाएंगी। यदि यह केवल औसत परिवर्तनशील लागत को ही पूरा कर पाती है, तो उसे हानि उठानी पड़ती है।

चित्र 27 2 (A) में, अल्पकालीन सीमान्त लागत वक्र (SMC) सीमान्त आगम वक्र (MR) को E बिन्दु पर काटता है। यह समुलन बिन्दु, कीमत $QA (= OP)$ और उत्पादन की OQ मात्रा निर्धारित करता है। परिणामस्वरूप, फर्म सामान्य से अधिक लाभ, $PABC$ क्षेत्र द्वारा प्रकट किए गए, कमाती है।

चित्र 27.2 (B) भी उसी सतुलन बिन्दु, और कीमत तथा उत्पादन को प्रकट करता है। परन्तु इस स्थिति में फर्म केवल अपनी अल्पकालीन औसत इकाई लागत (SAC) को ही पूरा कर पाती है जैसा कि माँग वक्र D और अल्पकालीन औसत इकाई लागत वक्र SAC स्पर्श-बिन्दु A पर प्रकट करते हैं। फर्म सामान्य लाभ कमाती है।



चित्र 27.2

चित्र 27.2 (C) उस स्थिति को प्रकट करता है जहाँ फर्म अल्पकालीन औसत इकाई लागत को भी पूरा नहीं कर पाती और हानि उठानी है। SMC और MR वक्रों की E बिन्दु पर समानता द्वारा निर्धारित की गई कीमत QA है जो केवल औसत परिवर्तनशील लागत को ही पूरा कर पाती है। माँग वक्र D और औसत परिवर्तनशील लागत वक्र AVC का स्पर्श बिन्दु A फर्म के बन्द हो जाने का बिन्दु (shut-down point) है। यदि फर्म कीमत को QA से नीचे ले आती है, तो इसे आगे उत्पादन बन्द करना पड़ेगा। हाँ, इस कीमत पर फर्म कीमत फर्म अल्पकालीन में क्षेत्र $CBAP$ के बराबर इस आशा से हानि उठा लेगी कि दीर्घकालीन में वह अपनी लागतों को कम कर सकेगी।

यह आवश्यक नहीं कि अल्पकालीन में सब फर्मों समान कीमतें वसूल करे और उतनी ही मात्रा का उत्पादन करे जितना कि हमने ऊपर दिखाया है। यह तो केवल अपने ज्यामितीय उदाहरण को सरल बनाने के लिए हमने किया है। वस्तु विभेदीकरण होने के कारण कीमतों और मात्राओं की एकरूपता की आशा नहीं की जा सकती। हर फर्म अपनी-अपनी अल्पकालीन लागतों के अनुसार कार्य करती है और अपने SMC वक्र को अपने MR वक्र के बराबर करती है। परन्तु इसका यह मतलब नहीं कि एक फर्म अन्य फर्मों से बहुत ही भिन्न कीमत नियत करती है। क्योंकि उस वस्तु के निकट-स्थानापन्न है, इसलिए उसकी कीमत उन अन्य फर्मों की कीमतों के आस-पास ही होगी जो उससे मिलती-जुलती वस्तु का उत्पादन करती हैं।

(घ) दीर्घकालीन सतुलन (Long-run Equilibrium)

दीर्घकालीन में, समायोजन प्रक्रिया दो तरह से हो सकती है (i) उद्योग या समूह के भीतर, और (ii) प्रवेश के खुला रहने पर।

(i) उद्योग के भीतर समायोजन (Adjustments within)—दीर्घकालीन में, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत समायोजन प्रक्रिया विगुह प्रतियोगिता प्रक्रिया से मिलती-जुलती होती है। हर फर्म अपनी सीमान्त लागत को अपने सीमान्त आगम के बराबर बनाती है। माँग वक्र अधिक लोचदार होता है और हर फर्म अपनी लागत स्थितियों के अनुसार अपने उत्पादन का समायोजन

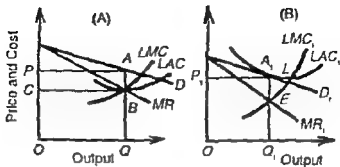
करती है। वह अपने उत्पादन के पैमाने को बदल सकती है। यद्यपि हर फर्म का अपना कीमत-उत्पादन स्तर होता है, फिर भी, वह सामान्य स्तर से बहुत भिन्न नहीं हो सकता, क्योंकि प्रत्येक फर्म समरूप वस्तु का उत्पादन करती है। इसलिए उसे इस बात का ध्यान रखना पड़ेगा कि मिश्रित वस्तु का उत्पादन करने वाले सारे समूह का समस्त कीमत-उत्पादन ढाँचा कैसा है। यदि कुल उत्पादन कुल माँग से बढ़ जाए, तो कीमते गिर जाएँगी। माँग वक्र, जिसका हर फर्म को सामना करना पड़ता है, नीचे हो जाएगा और पहले से नीचे स्तर पर फर्म का LMC वक्र उसके अपेक्षाकृत नए नीचे MR वक्र के बराबर होगा। यदि इस कीमत-उत्पादन समायोजन की प्रक्रिया में एक फर्म अपने उत्पादन की दीर्घकालीन औसत लागत को पूरा नहीं कर पाती तो वह बन्द हो जाएगी और समूह को छोड़ देगी क्योंकि दीर्घकालीन में कोई भी फर्म हानि में नहीं रह सकती। इसके विपरीत, यदि कुल माँग वस्तु के कुल उत्पादन से बढ़ जाए तो कीमते बढ़ जाएँगी। हर फर्म का माँग वक्र ऊपर को हो जाएगा और फर्म अपनी कीमत और उत्पादन का समायोजन अपेक्षाकृत ऊँचे स्तर पर करेगी, जहाँ उसका LMC वक्र नए ऊँचे वक्र MR के बराबर होगा। इस प्रकार का समायोजन तब तक होता रहेगा, जब तक समूह की हर फर्म के लाभ सामान्य नहीं हो जाते, जैसा कि चित्र 27.3 (B) में दिखाया गया है, जब LAC, वक्र D , वक्र को A , बिन्दु पर स्पर्श करता है।

(ii) प्रवेश खुला रहने पर (With open entry)—विशुद्ध प्रतियोगिता की भाँति एकाधिकारात्मक प्रतियोगी उद्योग में फर्मों के आने या उसे छोड़ जाने की मान्यता को स्वीकार कर लेने पर, समायोजन प्रक्रिया का परिणाम यह होगा कि सब फर्म केवल सामान्य लाभ ही कमा सकेंगी। यह वास्तविक धारणा है क्योंकि दीर्घकालीन में, कोई भी फर्म सामान्य से अधिक लाभ या फिर हानि नहीं उठा सकती, इसलिए कि प्रत्येक फर्म समान वस्तु का उत्पादन करती है।

यदि एकाधिकारात्मक प्रतियोगी उद्योग में फर्म सामान्य से अधिक लाभ कमा रही है, तो उस समूह में नई फर्म प्रवेश करेगी। नई फर्मों के आने से वर्तमान मार्केट अधिक विव्रेताभा में विभाजित हो जाएगी जिससे हर फर्म वस्तु की पहली में कम मात्रा बेचेगी। परिणाम यह होगा कि व्यक्तिगत फर्मों के माँग वक्र नीचे की ओर बाएँ को सरक जाएँगे। साथ ही नई फर्मों के आने से माँग बढ़ जाएगी और इसलिए साधन-सेवाओं की कीमते भी, जिससे व्यक्तिगत फर्मों के लागत वक्र ऊपर को सरक जाएँगे। माँग वक्रों के नीचे आने और लागत वक्रों के ऊपर उठने की यह दोहरी समायोजन प्रक्रिया सामान्य से अधिक लाभों को कम कर देगी। इस प्रकार दीर्घकालीन में, हर फर्म केवल सामान्य लाभ ही कमा सकेगी। इस स्थिति को आमने-सामने चित्र 27.3 (A) और (B) में दिखाया गया है।

नई फर्मों के आने से पहले फर्म की माँग और लागत स्थितियाँ चित्र 27.3 (A) में प्रकट की गई हैं, जहाँ फर्म वस्तु की OQ मात्रा को कीमत QA ($-OP$) पर बेचती है और $PABC$ सामान्य से अधिक लाभ कमाती है। जब समूह में नई फर्म आ जाती है, तो माँग वक्र नीचे की ओर सरक कर D , पर आ जाता है और दीर्घकालीन सीमान्त तथा औसत लागत वक्र ऊपर को सरक कर LMC, और LAC, बन जाते हैं जैसा कि चित्र 27.3 (B) में दिखाया गया है। परिणाम यह होता है कि दो विरोधी शक्तियाँ अधिक लाभ को दबाकर समाप्त कर देती हैं। फर्म, माँग वक्र D , और दीर्घकालीन औसत लागत वक्र LAC, के स्पर्श बिन्दु A , पर केवल सामान्य लाभ प्राप्त करती है। ऐसी स्थिति में प्रत्येक फर्म पहले (OQ) से कम उत्पादन OQ , करती है और अपेक्षाकृत कम कीमत OP , पर बेचती है, जिससे उद्योग में नई फर्मों का आना बन्द हो जाता है।

यदि एकाधिकारी प्रतियोगिता में फर्म अतिरिक्त लाभ नहीं कमा सकती, तो वे हानि भी नहीं उठाती रह सकती। ऐसी स्थिति में, घाटे वाली फर्म उद्योग को छोड़ जाएँगी। पूर्ति कम हो जाएगी और कीमत बढ़ जाएगी। दूसरी ओर, फर्मों के चने जाने से साधनों की बहुतायत हो जाएगी। अन्त में कीमत में वृद्धि और लागत में कमी हानि को समाप्त कर देगी। अन्तिम स्थिति वह होगी जो



चित्र 27.3

चित्र 27.3 (B) में दिखाई गई है, जहाँ प्रत्येक फर्म और समस्त उद्योग दीर्घकालीन मनुत्पन्न में होंगे।

एकाधिकारवात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन मनुत्पन्न विस्लेषण एक और महत्वपूर्ण तथ्य को प्रकट करता है कि प्रत्येक फर्म और सम्मत उद्योग इष्टतम उत्पादन का उत्पादन नहीं करेंगे। अतिरिक्त क्षमता हमेशा रहेगी क्योंकि फर्म प्लांटों का चलाना उनकी अधिकतम क्षमता तक नहीं कर सकनी और इस प्रकार बड़े पैमाने के उत्पादन की निवर्त्यताओं का पूरी तरह उपयोग नहीं कर सकती। यह बात चित्र 27.3 (B) में स्पष्ट है, जहाँ माँग वक्र D_1 और LAC_1 वक्र का स्पर्श बिन्दु निम्नतम स्तर L पर नहीं है, बल्कि L_1 है जिसके दायाँ ओर L है। इसका कारण यह है कि माँग वक्र क्षैतिज नहीं है नीचे की ओर दाएँ की ओर है। इस प्रकार एकाधिकारवात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकालीन में भी प्रत्येक फर्म की ऐसी क्षमता होती है जिसका उपयोग नहीं हो पाता।

4. चैम्बरलेन का समूह संतुलन (CHAMBERLIN'S GROUP EQUILIBRIUM)

उद्योग और समूह की धारणा (Concept of Industry and Group)

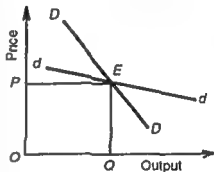
'उद्योग' शब्द एक समरूप (homogeneous) वस्तु का उत्पादन करने वाली मनु फर्मों को निर्दिष्ट करता है। परन्तु एकाधिकारवात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत वस्तु विभेदीकृत (differentiated) होती है। इसलिए एकाधिकारवात्मक प्रतियोगिता में 'उद्योग' कोई नहीं होता बल्कि एक समान वस्तु का उत्पादन करने वाली फर्मों का 'समूह' होता है। प्रत्येक फर्म एक भिन्न वस्तु उत्पादित करती है और वह स्वयं उद्योग होती है। चैम्बरलेन बहुत निकट संबंधित वस्तुओं को उत्पादित करने वाली फर्मों को इकट्ठा करता है और उन्हें वस्तु समूह कहता है। इस प्रकार, उद्योग को परिभाषित करते हुए चैम्बरलेन फर्मों को वस्तु समूह में इकट्ठा करता है, जैसे चाँद, सिगरेट, आदि। चैम्बरलेन के अनुसार, 'शुरू-शुरू में आयोजित समूह वह है जिसे साधारणतया अपूर्ण प्रतियोगी मार्किट का रचित समझा जाता है। बड़े मोटर गाड़ियाँ बनाने वाले, बर्तन बनाने के उत्पादक, पत्रिका-प्रकाशक, या जूतों के परचून व्यापारी समूह के भीतर प्रत्येक उत्पादक एकाधिकारी है, फिर भी, उसकी मार्किट उसके प्रतियोगियों के साथ परस्पर जुड़ी हुई है और उसे उनसे किसी प्रकार भी अलग नहीं किया जा

सकता।" वस्तु समूह में प्रत्येक वस्तु की प्रति-लोच ऊँची होती है तथा जब समूह की अन्य वस्तुओं की कीमत में परिवर्तन होता है, तो वह मांग वक्र को सरका (शिफ्ट) देती है। एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में उद्योग के मांग और लागत वक्र अस्पष्ट धारणाएँ बन जाते हैं, क्योंकि कीमतों का एक "मुण्ड" होता है। ट्रिफिन के अनुसार, "वस्तु विभेदीकरण उद्योग की धारणा को उसकी निश्चितता और उसकी उपयोगिता से वधित कर देता है।"

समूह सतुलन सिद्धांत (Group Equilibrium Theory)

चैम्बरलेन दीर्घकालीन समूह सतुलन का अपने सिद्धान्त का विकास दो प्रकार के मांग वक्रों DD और dd को मानकर करता है, जैसे कि चित्र 27.4 में दिखाया गया है। समस्त समूह का मांग वक्र DD है। वह इस मान्यता पर खड़ा गया है कि सभी फर्मों एक समान कीमत लेती हैं और समान आकार की हैं। dd एक व्यक्तिगत फर्म का मांग वक्र है। दोनों मांग वक्र विकल्पो को दर्शाते हैं जिनका एक फर्म सामना करती है जब वह अपनी कीमत को बदलती है। चित्र में फर्म OQ उत्पादन OP कीमत पर बेच रही है।

वस्तु विभेदीकरण के साथ समूह का सदस्य होने के रूप में, फर्म अपनी कीमत को दो कारणों से कम करके अपनी बिक्री को बढ़ा सकती है। प्रथम, वह महसूस करती है कि अन्य फर्मों अपनी-अपनी कीमतें कम नहीं करेंगी, और दूसरे, वह अन्य फर्मों के कुछ ग्राहक आकर्षित कर लेगी। दूसरी ओर, यदि वह अपनी कीमत OP से ऊपर बढ़ाती है, तो उसके बिक्रय कम हो जाएंगे क्योंकि समूह में अन्य फर्मों अपनी कीमतें बढ़ाने में इसका अनुसरण नहीं करेंगी और वह दूसरी फर्मों के पास अपने कुछ ग्राहक खो देगी। इसलिए फर्म का अधिक लोचदार मांग वक्र dd होता है। परन्तु यदि वस्तु समूह में सभी फर्मों एक साथ ही अपनी कीमतों को घटा (या बढ़ा) देती है, तो फर्म का कम लोचदार मांग वक्र DD होगा।



चित्र 27.4

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

चैम्बरलेन का समूह सतुलन विश्लेषण निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (1) फर्मों की संख्या अधिक है।
- (2) ब्रेताओं की संख्या अधिक है।
- (3) प्रत्येक फर्म एक विभेदीकृत वस्तु का उत्पादन करती है जो अन्य फर्मों की वस्तु के निकट स्थानापन्न है।
- (4) प्रत्येक फर्म की स्वतंत्र कीमत नीति है और वह पर्याप्त लोचदार मांग वक्र का सामना करती है, और वह भी आशा रखती है कि उसके प्रतिद्वंद्वी उसके कार्यों पर ध्यान नहीं देंगे।
- (5) प्रत्येक फर्म को अपने मांग और लागत वक्रों की जानकारी है।
- (6) साधन कीमतें और प्रौद्योगिकी स्थिर हैं।
- (7) प्रत्येक फर्म का उद्देश्य अल्पकालीन और दीर्घकालीन लाभ अधिकतम करना है।
- (8) किसी भी एक अकेली फर्म द्वारा किया गया कीमत का समायोजन समस्त समूह को

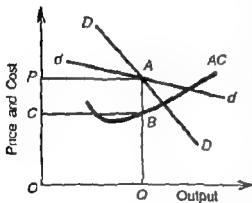
प्रभावित करता है परन्तु प्रत्येक फर्म निम्न प्रभाव को अनुभव करती है, वह नगण्य (negligible) होता है। यह समिति मान्यता (symmetry assumption) है।

(9) जैसा कि चेम्बरलेन ने कहा है, "शोर्यपूर्ण मान्यता (heroic assumption) यह है कि समस्त समूह में भव्य वस्तुओं के माँग और लागत वक्र दोनों ही समरूप होते हैं। केवल इस बात की जरूरत होती है कि उपभोक्ता के अधिमान विभिन्न वस्तुओं में समान रूप से घँट जाएँ और कि उनका अन्तर इतना अधिक नहीं होना चाहिए जिससे कि लागत में बहुत अन्तर पड़ जाए।" यह समता मान्यता (uniformity assumption) है।

ये मान्यताएँ और DD और dd दोनों प्रकार के माँग वक्र दिए होने पर, चेम्बरलेन फर्मों के समूह सतुलन की व्याख्या करता है। वह इन माँग वक्रों के अनुरूप MR वक्रों को और LAC के अनुरूप LMC वक्र को नहीं खींचता है।

(क) अल्पकाल सतुलन (Short-run Equilibrium)—अल्पकाल एक स्थिति है जिसमें किसी भी

फर्म की अपनी कीमत और उत्पादन परिवर्तित करने की प्रवृत्ति नहीं पाई जाती है। अल्पकाल सतुलन फर्म के MR और MC की समानता पर होता है। फिर, कीमत-उत्पादन संयोग बिन्दु पर होता है जहाँ फर्म का माँग वक्र dd समूह माँग वक्र DD को काटता है। ऐसी स्थिति को चित्र 27.5 में दर्शाया गया है। फर्म OQ उत्पादन को Q^1 कीमत पर बेचती है, जब इसका माँग वक्र dd समूह माँग वक्र DD को A बिन्दु पर काटता है। $Q^1 (= Q_A)$ कीमत पर फर्म लाभ अधिकतमकरण उत्पादन OQ करती है क्योंकि उसका MC वक्र MR वक्र को HA के बीच किसी भी जगह काटता है। फर्म $PHBC$ असामान्य लाभ कमाती है। क्योंकि यह मान्यता



चित्र 27.5

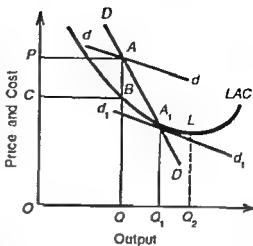
है कि सभी फर्मों के लागत और माँग वक्र समरूप हैं, इसलिए चित्र 27.5 एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में सभी फर्मों का अल्पकालीन समूह सतुलन व्यक्त करता है।

(ख) दीर्घकाल सतुलन (Long-run Equilibrium)—क्यास्तव में, चेम्बरलेन का समूह सतुलन दीर्घकाल से सम्बद्ध है जिसका वह दो स्थितियों के अन्तर्गत अध्ययन करता है। (i) जब नई फर्मों का प्रवेश बंद होता है, और (ii) जब नई फर्मों का प्रवेश खुला होता है। हम इनकी नीचे विवेचना करते हैं।

(1) प्रवेश बंद के साथ सतुलन (Equilibrium with Entry Closed)

चित्र 27.5 एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में समूह के दीर्घकालीन सतुलन को दर्शाता है जब यह माना जाता है कि नई फर्मों का प्रवेश बंद है। दीर्घकालीन सतुलन का समायोजन बिन्दु A में प्रारम्भ होता है, जहाँ dd और DD वक्र एक दूसरे को काटते हैं और $Q^1 (= Q_A)$ अल्पकालीन सतुलन कीमत स्तर है जिस पर प्रत्येक फर्म वस्तु की OQ मात्राएँ बेचती है। इस कीमत-उत्पादन स्तर पर प्रत्येक फर्म सामान्य से अधिक लाभ $PHBC$ कमाती है। dd वक्र को अपना माँग वक्र

समझने हुए प्रत्येक फर्म अपनी विक्री और लाभों को बढ़ाने के उद्देश्य से अपनी कीमत में कमी कर देती है, इस मान्यता पर कि अन्य फर्में इसके प्रति कोई प्रतिक्रिया नहीं करेंगी। लेकिन अपनी मांग की मात्रा को dd वक्र के साथ बढ़ाने की बजाय वह DD वक्र के साथ गति करती है। वास्तव में, प्रत्येक फर्म एक ही दृष्टि से सोचती और कार्य करती है जिससे DD वक्र के साथ-साथ dL वक्र नीचे को सरक जाता है। नीचे की ओर dd वक्र का सरकना तब तक चलता रहता है, जब तक कि वह d_1d_1 वक्र का रूप धारण नहीं कर लेता है और LAC वक्र को A_1 बिन्दु पर स्पर्श करता है। यह दीर्घकालीन समतुलन स्थिति है, जहाँ प्रत्येक फर्म केवल Q_1A_1 कीमत पर OQ_1 वस्तु की मात्रा बेच कर केवल सामान्य लाभ ही कमाएगी। यदि d_1d_1 वक्र LAC वक्र के नीचे सरक जाता है, तो प्रत्येक फर्म हानि उठाएगी। दीर्घकाल में फर्मों को हानि उठाने से बचना होगा और हानि को समाप्त करने के लिए कीमत को बढ़ाकर Q_1A_1 स्तर पर लाना पड़ेगा। इस प्रकार, प्रत्येक फर्म अपने-आपके हितों की ओर LAC वक्र द्वारा एक इष्टतम प्वांन्त चलाएगी।



चित्र 27.6

(2) प्रवेश खुला के साथ समतुलन (Equilibrium with Open Entry)

समूह समतुलन की व्याख्या करने के लिए हम अब चित्र 27.7 को लेते हैं जब नई फर्म समूह में प्रवेश करती हैं। कीमत समायोजन dd वक्र के साथ दिखाए गए हैं और फर्मों के प्रवेश को DD वक्र के सरकने से दिखाया गया है।

मान लीजिए कि प्रारम्भिक अल्पकालीन समतुलन S पर है जहाँ DD और dd वक्र काटते हैं और वर्तमान फर्म सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त करती हैं। दीर्घकालीन में, नई फर्म समूह में जाकर प्रत्येक फर्म की विक्री को कम कर देती है और माँग वक्र DD को $D'D'$ पर धकेल देती हैं। नया समतुलन A पर स्थापित होता है, जहाँ समूह का माँग वक्र $D'D'$ वक्र LAC को स्पर्श करता है। नया कीमत-उत्पादन संयोग Q_1A और OQ_1 है। परन्तु यह अधिकतम लाभ का बिन्दु नहीं है। इसलिए प्रत्येक फर्म कीमत बढ़ा देती है और dd वक्र $D'D'$ के साथ तब तक नीचे को सरकता जाता है, जब तक d_1d_1 नहीं बन जाता। क्योंकि सब फर्म एक ही साथ, एक-दूसरे के ज्ञान के बिना, कीमतें घटाती रही हैं, नया समतुलन पहले से नीचे समतुलन स्तर A_1 पर स्थापित होता है, जहाँ समूह का माँग वक्र $D'D'$, फर्मों के माँग वक्र d_1d_1 को काटता है। इस स्तर पर, प्रत्येक फर्म Q_1A_1 कीमत पर वस्तु की OQ_1 मात्रा बेचती है, और क्योंकि LAC वक्र समतुलन बिन्दु से ऊपर स्थित है, इसलिए BCA_1P क्षेत्र द्वारा प्रकट की गई हानि उठानी है।

परन्तु कुछ फर्मों ने तब हानि उठानी नहीं रह सकती। परिणामस्वरूप, ऐसी फर्में समूह को छोड़ जाएंगी। ऐसा होते पर पूर्ति घट जाती है और माँग बढ़ जाती है। DD वक्र दाईं ओर को सरक कर D_1D_1 पर आता है और समतुलन A पर स्थापित होता है जहाँ प्रत्येक फर्म का माँग वक्र d_1d_1 वक्र LAC का स्पर्श करता है। यह समूह की दीर्घकालीन स्थिर समतुलन स्थिति होती है। प्रत्येक

5 इसी प्रकार, एक फर्म के कीमत-समायोजन के अन्य फर्मों पर नगण्य प्रभाव की सगति मान्यता (symmetry assumption) भी स्पर्श-रूल से मेल नहीं खाती। वास्तव में, विशुद्ध प्रतियोगिता के अन्तर्गत, जहाँ मॉग वक्र क्षैतिज हो, वही व्यक्तिगत फर्म की कीमत-नीति का प्रभाव नगण्य हो सकता है। इसलिए स्पर्श-बिन्दु औसत लागत वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर होगा।

6 सबसे कड़ी आलोचना फैलनर (Fellner) ने की है जो एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के साथ-साथ चैम्बरलेन के वस्तु-विभेदीकरण विषयक दृष्टिकोण पर भी आपत्ति करता है। विशुद्ध प्रतियोगिता की भाँति, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता भी दुर्लभ मार्केट स्थिति है। इस प्रकार वस्तु विभेदीकरण ऐसे मार्केट की विशेषता है जिसमें "थोड़े प्रतियोगियों में प्रतियोगिता हो" (competition among the few)।

7 कालडर ने चैम्बरलेन की उसकी इस मान्यता के लिए आलोचना की है कि फर्में वस्तु समूह में प्रवेश करती हैं। उसके अनुसार, खुले प्रवेश का अर्थ है कि एक फर्म अपने प्रतिद्वंद्वियों की तरह एक पूर्ण समरूप वस्तु का उत्पादन कर सकती है। कालडर का यह तर्क है कि ऐसी स्थिति में एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में वस्तु विभेदीकरण के साथ खुला प्रवेश की मान्यता टिक नहीं सकती है।

8 एण्ड्रयूज ने चैम्बरलेन की आलोचना ऋणात्मक ढाल वाला dd मांग वक्र खींचने पर की है। उसके अनुसार, चैम्बरलेन का dd वक्र केवल तब लागू होता है जब एक फर्म अल्पकाल में अन्तिम उपभोक्ताओं को अपनी वस्तु सीधे बेचती है। अल्पकाल के लिए ही उपभोक्ता एक वस्तु के साथ जुड़े रहेंगे जिसकी कीमत उसके निकट स्थानापन्न से ऊँची होती है। लेकिन दीर्घकाल में उपभोक्ता अपने स्थानापन्न खरीदेंगे। इसलिए एक नीचे की ओर ढालू मांग वक्र dd केवल दीर्घकाल में लागू हो सकता है, यदि उपभोक्ता अविवेकी हो।

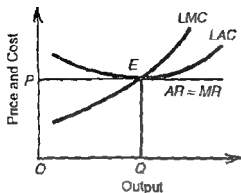
9 समूह सतुलन के विस्तरेण में dd और DD वक्रों की चैम्बरलेन की प्रस्तावना भी दोषपूर्ण है क्योंकि इससे dd और DD वक्रों में परिवर्तन का सम्बन्ध स्पष्ट नहीं होता। परिणाम यह होता कि समूह में फर्मों की संख्या और आकार पर या कीमत पर अथवा मर्यादा लागत में परिवर्तन नहीं बताया जा सकता। इस कारण, आर्थिबार्ड समूह सतुलन के सिद्धान्त को अपूर्ण मानता है।

5 अतिरिक्त क्षमता का सिद्धान्त (THEORY OF EXCESS CAPACITY)

अतिरिक्त क्षमता का विचार हाल ही में शुरू नहीं हुआ है बल्कि विकसेल (Wicksell) और केर्नस (Cairnes) की प्रारम्भिक कृतियों में मिलता है। सराफा (Piero Saraffa) और श्रीमती रोबिन्सन ने भी इसकी रूपरेखा दी। परन्तु चैम्बरलेन ने बहुत ही व्यवस्थित ढंग से इसका प्रतिपादन किया और चैम्बरलेन का अनुकरण कॉलडर, काहन (Kahn), हैरड (Harrod) और कैसलस (Cassels) ने किया।

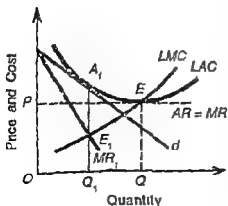
अतिरिक्त (या अप्रयुक्त) क्षमता के सिद्धान्त का सम्बन्ध दीर्घकालीन में एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के साथ है। इसकी यह परिभाषा दी जाती है "कि दीर्घकालीन में, इष्टतम उत्पादन और वास्तव में प्राप्त किए गए उत्पादन का अन्तर" अतिरिक्त क्षमता है।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मॉग वक्र (AR) दीर्घकालीन औसत लागत वक्र (LAC) को उसके न्यूनतम बिन्दु पर स्पर्श करता है और सतुलन की सब शर्तें पूरी हो जाती हैं $LMC = MR$ और AR (कीमत) = न्यूनतम LAC । इसका अभिप्राय यह है कि नई फर्मों का प्रवेश वर्तमान फर्मों को इस बात के लिए विवश करता है कि वे न्यूनतम औसत कुल लागतों के निम्नतम बिन्दु पर अपने



चित्र 27.8

की ओर ढालू होता है। नीचे की ओर ढालू माँग वक्र LAC वक्र को उसके न्यूनतम बिन्दु पर स्पर्श नहीं कर सकता। संतुलन की दोहरी शर्त $LMC = MR = AR (d) =$ न्यूनतम LAC पूरी नहीं होगी। इसलिए, फर्म जब सामान्य लाभ कमाती है, तब भी इष्टतम आकार से कम होगी। कोई फर्म आदर्श उत्पादन नहीं करनी चाहेगी, क्योंकि संतुलन उत्पादन से अधिक उत्पादन करने से सीमान्त आय (MR) से दीर्घकालीन औसत लागत (LAC) बढ़ जाएगी। इस प्रकार, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रत्येक फर्म इष्टतम से कम आकार की होगी और वह अतिरिक्त क्षमता के अन्तर्गत कार्य करेगी। इसे चित्र 27.9 में दिखाया गया है, जहाँ एकाधिकारात्मक प्रतियोगी फर्म का माँग वक्र d है और उसके अनुरूप सीमान्त आय वक्र MR , है। LAC और LMC दीर्घकालीन



चित्र 27.9

उत्पादन के साधनों का सबसे अधिक प्रयोग करे। चित्र 27.8 में, बिन्दु E पर असाधारण लाभ प्रतियोगिता के कारण समाप्त हो जाएँगे क्योंकि $MR = LMC = AR = LAC$ न्यूनतम बिन्दु E पर और उत्पादन का दसतम स्तर OQ होगा जिसका समाज उपभोग करेगा। यह आदर्श अथवा इष्टतम उत्पादन है, जिसका दीर्घकालीन में फर्म उत्पादन करती है।

पूर्ण प्रतियोगिता की भाँति एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में व्यक्तिगत फर्म के सामने माँग वक्र क्षैतिज नहीं होता, बल्कि नीचे की ओर ढालू होता है। फर्म बिन्दु E पर संतुलन में है, जहाँ LMC वक्र MR , वक्र को नीचे से काटता है और $Q_1 A_1$ कीमत पर OQ_1 उत्पादन निश्चित होता है। OQ_1 संतुलन उत्पादन तो है परन्तु आदर्श उत्पादन नहीं है, क्योंकि LAC वक्र को d वक्र बिन्दु A_1 पर स्पर्श करता है, जो न्यूनतम बिन्दु E के बाएँ को स्थित है। यदि फर्म OQ से अधिक उत्पादन करने का प्रयत्न करेगी, तो उसे हानि होगी क्योंकि संतुलन बिन्दु E से परे, $LMC > MR$, इस प्रकार, फर्म की ऋणात्मक अतिरिक्त क्षमता (negative excess capacity) है जिसे OQ_1 मापता है और एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के

अन्तर्गत काम करते हुए फर्म उसका उपयोग नहीं कर सकती।

चित्र 27.9 की सहायता से दोनो सतुलन स्थितियों की तुलना प्रकट करती है कि एकाधिकात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत कोई भी फर्म अपनी पूरी क्षमता पर काम नहीं कर सकती। चिरवाला अतिरिक्त क्षमता और अपव्यय रहेगे। ऐसा इसलिए कि पूर्ण प्रतियोगिता की अपेक्षा प्रत्येक फर्म कम उत्पादन करती है और अधिक कीमत वसूल करती है। प्रथम, एकाधिकात्मक प्रतियोगी उत्पादन पूर्ण प्रतियोगिता उत्पादन से कम है $Q_0 < Q_0$, दूसरे, एकाधिकात्मक प्रतियोगी कीमत पूर्ण प्रतियोगिता कीमत से अधिक है, $Q_1 > Q_1$ ।

चैम्बरलेन की अतिरिक्त क्षमता की धारणा (Chamberlin's Concept of Excess Capacity)

चैम्बरलेन की अतिरिक्त क्षमता की व्याख्या पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत आदर्श उत्पादन (ideal output) से भिन्न है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रत्येक फर्म अपने LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर उत्पादन करती है और उसका समानांतर माग वक्र इस बिन्दु पर स्पर्श करता है। उसका उत्पादन आदर्श है और दीर्घकाल में कोई अतिरिक्त क्षमता नहीं है। क्योंकि एकाधिकात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत, वस्तु विभेदीकरण के कारण फर्म का माग वक्र नीचे की ओर ढालू होता है, इसलिए फर्म का दीर्घवालीन सतुलन LAC वक्र के न्यूनतम बिन्दु के बाईं ओर होता है। चैम्बरलेन के अनुसार, जब तक एकाधिकात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत वस्तु समूह में प्रवेश की स्वतंत्रता और कीमत प्रतियोगिता पाई जाती है, फर्म के माग वक्र और LAC वक्र के बीच स्पर्श बिन्दु से आदर्श उत्पादन होता है। ऐसा इस कारण कि उपभोक्ता वस्तु विभेदीकरण चाहते हैं और वे एकाधिकात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रायः विविध प्रकार की वस्तुओं और उनके चुनाव के बदले बड़ी हुई उत्पादन लागत स्वीकार करने को तैयार होते हैं। चैम्बरलेन बल देता है कि कीमत प्रतियोगिता और खुला प्रवेश के साथ एक एकाधिकात्मक प्रतियोगी फर्म की वास्तविक दीर्घकालीन औसत उत्पादन लागत और न्यूनतम LAC के बीच अन्तर वस्तु विभेदीकरण के कारण "भिन्नता की लागत" को व्यक्त करता है। वह औसत उत्पादन लागत में इस अन्तर को "अतिरिक्त क्षमता" का माप नहीं मानता है।

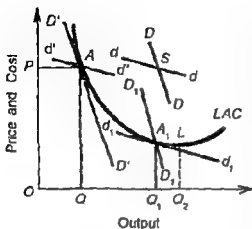
चैम्बरलेन के अतिरिक्त क्षमता विश्लेषण को दो भागों में बांटा जा सकता है (1) कीमत प्रतियोगिता के साथ समूह में प्रवेश, और (2) गैर-कीमत प्रतियोगिता के साथ प्रवेश।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

चैम्बरलेन की अतिरिक्त क्षमता की धारणा निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (i) फर्मों की संख्या बहुत है।
- (ii) प्रत्येक फर्म अन्य फर्मों से स्वतन्त्र रहकर, समान वस्तु का उत्पादन करती है।
- (iii) वह कम कीमत वसूल करके अन्य फर्मों के ग्राहकों को आकर्षित कर सकती है और कीमत बढ़ाकर अपने कुछ ग्राहकों को खो देगी।
- (iv) वस्तुओं के विभिन्न प्रकारों में उपभोक्तृओं के अधिमान काफी समानता में बँटते हैं।
- (v) वस्तु पर किसी फर्म का सत्यानक-एकाधिकार (institutional monopoly) नहीं होता।
- (vi) फर्मों को प्रवेश करने की स्वतंत्रता है।
- (vii) सब फर्मों के दीर्घवालीन लागत वक्र समरूप तथा U के आकार के होते हैं।

(1) कीमत प्रतियोगिता के साथ अतिरिक्त क्षमता (Excess Capacity with Price Competition) के मान्यताएँ दी होने पर, सक्रिय कीमत प्रतियोगिता के साथ चैम्बरलेन की आदर्श उत्पादन



चित्र 27.10

प्रतियोगिता से कीमत कम होती है तथा प्रत्येक फर्म का $d'd'$ वक्र $D'D'$ वक्र के साथ-साथ नीचे की ओर d, d' पर सरकता जाता है जब तक कि यह LAC वक्र के साथ A_1 बिन्दु पर स्पर्श नहीं करता है। साथ ही $D'D'$ वक्र भी नीचे की ओर D, D' पर धकेल दिया जाता है और यह d, d' वक्र और LAC वक्र दोनों को A_1 बिन्दु पर बाटता है। यह समूह की दीर्घकालीन स्थिर सन्तुलन की स्थिति है। प्रत्येक फर्म Q_1A_1 कीमत पर आदर्श उत्पादन OQ_1 कर रही है, सामान्य लाभ कमा रही है और इसमें कोई अतिरिक्त क्षमता नहीं है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत आदर्श उत्पादन OQ_2 है, जो LAC के न्यूनतम बिन्दु L पर स्थापित होता है। पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन और एकाधिकारात्मक प्रतियोगी उत्पादन में उत्पादन अगर Q_1Q_2 लागत अन्तर है, जो वस्तु विभेदीकरण में उपभोक्ता विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का आनंद लेने के लिए देने को तैयार है। इस प्रकार, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत खुला प्रवेश और सक्रिय कीमत प्रतियोगिता होने के साथ अतिरिक्त क्षमता नहीं होती है।

(2) कीमत-रहित प्रतियोगिता के साथ अतिरिक्त क्षमता (Excess Capacity with Non-Price Competition)

चैम्बरलेन के अनुसार, अनिश्चित क्षमता तब पाई जाती है, जब एक एकाधिकारात्मक प्रतियोगी मार्किट में फर्मों के खुले प्रवेश के बावजूद सक्रिय कीमत प्रतियोगिता नहीं होती है। ऐसी स्थिति के लिए वह निम्न कारण देता है। (i) कीमत निश्चित करते समय फर्मों मांग का ध्यान न रखकर लागतों का ध्यान रखे। (ii) वे अधिकतम लाभो का उद्देश्य न रखकर साधारण लाभो को ही लक्ष्य बनाए। (iii) वे "मियो और जीने दो" की नीति अपनाए और कीमत में कमी न करें। (iv) वे रस्मी या गुप्त समझौते, खुली कीमत सत्यापन, निष्ठा एवं वफादारी के निर्माण के लिए व्यापार सत्यापन, और कीमत को कायम रखना अपना सबूत देते हैं। (v) उत्पादक व्यापारियों में समान कीमतें ले सकते हैं। (vi) कीमत कटौती से ध्यान हटाने के लिए फर्म वस्तु का अत्यधिक विभेदीकरण

अपना सकती है। (vii) व्यावसायिक या पेशेवराना नैतिकता फर्मों को सक्रिय कीमत प्रतियोगिता करने से रोकती है।

जब इन घटकों के पाए जाने के कारण कोई कीमत प्रतियोगिता नहीं होती, तो dd वक्र का कोई महत्व नहीं रह जाता और फर्मों का समूह केवल समूह के वक्र DD से होता है। मान लीजिए कि प्रारम्भिक अल्पकालीन सतुलन S बिन्दु पर है जहाँ फर्मों सामान्य से अधिक लाभ कमा रही है क्योंकि बिन्दु S के अनुरूप OP कीमत LAC वक्र से ऊपर है। समूह में नई फर्मों के प्रवेश से, असामान्य लाभ फर्मों में प्रतियोगिता के कारण समाप्त हो जाएंगे। नई फर्मों मार्किट को आपस में बांट लेगी तथा चित्र 27 10 में DD वक्र बाईं ओर सरककर $D'D'$ हो जाएगा, जहाँ वह LAC वक्र के साथ A बिन्दु पर स्पर्श करेगा। यह बिन्दु A समूह में सभी फर्मों के लिए कीमत प्रतियोगिता के न होने पर, स्थिर सतुलन का बिन्दु है। इस बिन्दु पर सभी फर्म सामान्य लाभ कमा रही हैं। प्रत्येक फर्म $QA (= OP)$ कीमत पर OQ मात्रा का उत्पादन और विक्रय कर रही है। बैम्बरलेन के विश्लेषण में, OQ , "आदर्श उत्पादन" है। परन्तु कीमत प्रतियोगिता के बिना समूह में प्रत्येक फर्म OQ उत्पादन कर रही है। इस प्रकार कीमत-रहित एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में OQ , अतिरिक्त क्षमता व्यक्त करती है।

प्रोफेसर बैम्बरलेन निष्कर्ष देते हैं कि जब दीर्घकालीन में एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमते नहीं गिरतीं और लागते बँध जाती हैं तो इन दोनों को अतिरिक्त उत्पादन क्षमता को बढ़ाकर बराबर किया जाता है क्योंकि इसमें स्वयं शोधकता (automatic corrective) नहीं होती। उत्पादकों द्वारा गलत गणना या मॉग और लागत स्थितियों में अचानक परिवर्तन हो जाने से, विशुद्ध प्रतियोगिता के अन्तर्गत ऐसी अतिरिक्त क्षमता प्रकट हो सकती है। परन्तु यह अतिरिक्त क्षमता एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता की विशेषता है, जहाँ दीर्घकालीन में हानि के साथ इसका विकास हो सकता है। कीमते हमेशा लागत को पूरा करती हैं और हो सकता है कि कीमत प्रतियोगिता के कार्यकरण की असफलता के माध्यम से यह वास्तव में स्थायी और सामान्य बन जाय। अतिरिक्त क्षमता को कभी समाप्त नहीं किया जा सकता। परिणाम होता है, ऊँची कीमते तथा अपव्यय। ये एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अपव्यय होते हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

बैम्बरलेन के अतिरिक्त क्षमता सिद्धान्त की आलोचना इसकी अनावश्यक मान्यताओं के कारण की गई है।

1. यह मान्यता ठीक नहीं है कि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म द्वारा किए गए कीमत परिवर्तन का अन्य फर्मों पर समान रूप से विस्तार हो जाएगा। क्योंकि प्रत्येक उत्पादक अपने क्षेत्र में एकाधिकारी है, इसलिए वह अन्य उत्पादकों के कीमत और वस्तु परिवर्तनों को महत्व नहीं देगा। प्रत्येक उत्पादक उस कीमत और उत्पादन को निश्चित करने का प्रयत्न करेगा जिस पर उसे अधिकतम लाभ की आशा होगी। इसलिए, जो उत्पादक अपनी वस्तु की कीमत में परिवर्तन करता है, उसका मॉग वक्र खींचते समय अन्य उत्पादकों की कीमतों और वस्तुओं को दिया हुआ नहीं माना जा सकता। अतः उसका 'वास्तविक मॉग वक्र' अनिश्चित होता है, क्योंकि उसके लिए कीमत और मॉगी नई मात्रा में वास्तविक सम्बन्ध स्थापित करना सम्भव नहीं।

2. यह मान्यता ॥ कि नई फर्मों के आने से, दीर्घकालीन में, मॉग वक्र नीचे को चला जाता है, परन्तु सिद्धान्त सभावी प्रतिद्वन्द्वियों पर ध्यान देने में असफल रहता है, क्योंकि समूह में सभावी प्रवेशकों के भय से उत्पादक केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त करना चाहेंगे। हो सकता है कि इससे

उसका माँग वक्र अधिक लोचदार हो जाए और वह अतिरिक्त क्षमता की स्थिति में ही रहे।

3 फिर यह मान्यता भी अवास्तविक है कि उपभोक्ताओं के अधिमान समान रूप से वितरित होते हैं और नई फर्मों के आने से अतिरिक्त लाभ समाप्त हो जाएँगे। इसका अभिप्राय है कि माँग और लागत वक्र स्पर्श करते हैं। परन्तु पैमाने की मितव्ययिताओं के होते हुए, व्यक्तिगत फर्म के माँग और लागत वक्र एक-दूसरे को स्पर्श नहीं कर सकते, जब सभाध्य प्रतियोगिता हो। स्पर्शिता की शर्त केवल उसी समय पूरी होती है जब पैमाने की मितव्ययिताओं का अभाव हो और माँग वक्र क्षैतिज बन जाएँ। परन्तु ऐसा केवल पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत ही हो सकता है। इसलिए यदि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में पैमाने की मितव्ययिताएँ विन्तुल न हों (अर्थात् LAC वक्र क्षैतिज हों) तो अतिरिक्त क्षमता नहीं होगी। लेकिन लाभ समाप्त हो जाएँगे जब तक माँग वक्र लोचदार हो न कि पूर्ण लोचदार।

4 सस्थानिक-एकाधिकार (institutional monopoly)² के अभाव की मान्यता से फर्मों के लागत वक्रों की समानता की मान्यता प्राप्त होती है जो एक वस्तु को दूसरी से पूर्णतया अलग करती है। परन्तु सस्थानिक-एकाधिकार हमेशा वर्तमान रहते हैं और प्रमुख रूप से मार्केट अपूर्णताओं के कारण होते हैं। यदि वस्तु के भिन्न-भिन्न प्रकारों के लिए उपभोक्ताओं के अधिमान दिए हुए हों, तो सस्थानिक-एकाधिकार अतिरिक्त क्षमता को रोकने का प्रयत्न करेगा। परन्तु नई फर्मों के लिए पुरानी फर्मों के अतिरिक्त लाभों को समाप्त करना संभव नहीं होगा।

5 यह मान्यता भी ठीक नहीं है कि प्रत्येक फर्म केवल एक अकेली वस्तु का उत्पादन करती है। वास्तव में, उत्पादक किसी एक अकेली वस्तु के उत्पादन में नहीं बल्कि कई भिन्न वस्तुओं के उत्पादन में विशेषीकरण करते हैं। वस्तु की दो या अधिक किस्मों का उत्पादन करके फर्म अविभाज्यताओं को पार कर लेती है और इस प्रकार अपव्यय और अतिरिक्त क्षमता से बच जाती है। क्योंकि प्रत्येक फर्म एक ही वस्तु की विभिन्न किस्में उत्पादित करती है, इसलिए प्रत्येक फर्म द्वारा उत्पादन की गई प्रत्येक किस्म का भाग कम हो जाएगा। वस्तु के प्रत्येक प्रकार के लिए माँग वक्र बहुत अधिक लोचदार हो जाएगा, कीमतें बढ़ जाएँगी और लाभ समाप्त हो जाएँगे। इस प्रकार अतिरिक्त क्षमता न्यूनतम हो जाएगी।

6 जब एक समूह के बीच फर्मों के विलय या संगठन के लिए दबाव बढ़ता है, तो एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता का स्पर्श हल (tangency solution) समाप्त हो जाता है। यदि फर्मों में विलय की प्रवृत्ति पाई जाती है, तो वे संयुक्त विभेदीकृत वस्तु को अधिक मस्ती और लाभदायकता में उत्पादित कर सकती हैं। ये उत्पादन के ताज-समान को आपस में बांट सकती हैं और अधिक समय के लिए प्रयोग कर सकती हैं। क्योंकि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में विभेदीकृत वस्तुएँ निकट स्थानापन्न होती हैं, इसलिए उनका उत्पादन करने हेतु उत्पादन सुविधाओं के छोड़े से भाग को परिवर्तित करने की आवश्यकता होती है। अतः फर्मों के विलय या संगठन की ओर दबाव से स्पर्श हल समाप्त हो जाएगा।

7 हैन्ड के अनुसार, अतिरिक्त क्षमता की धारणा से अभिप्राय है कि उद्यमी असंगतिपूर्ण कार्य करता है क्योंकि वह अपने उत्पादन का निर्धारण करने के लिए अल्पकालीन MR वक्र और दीर्घकालीन MC वक्र का प्रयोग करता है। तब वह ऐसी कीमन निश्चित करता है कि नई फर्म प्रवेश करती है और उसके MR वक्र को नीचे सरका देती है। इस प्रकार यह सिद्धांत इस मान्यता पर आधारित है कि उद्यमी विवेकी है परन्तु साथ ही अदूरदर्शी है। इसलिए वह फर्म का इष्टतम उत्पादन निर्धारित करने के लिए दीर्घकालीन MR और MC वक्रों के प्रयोग का सुझाव देता है और यह निष्कर्ष देता है कि अपूर्ण प्रतियोगिता आमतौर पर अतिरिक्त क्षमता करने की प्रवृत्ति नहीं

रखती है। इसलिए अर्थशास्त्रियों को इस सामान्यतया स्वीकृत सिद्धांत को त्याग देना चाहिए।

(1) इसका महत्त्व (Its Importance)

इन सीमाओं के बावजूद अतिरिक्त क्षमता के सिद्धान्त का व्यावहारिक महत्त्व बहुत है। प्रोफेसर कॉलंडर ने इसे "बौद्धिक रूप से आश्चर्यजनक", "बहुत ही प्रतिभासम्पन्न" और "क्रान्तिवारी सिद्धान्त" कहा है।³

यह परम्परा के विरुद्ध एक नई सभावना को प्रदर्शित करता है कि पूर्ति में वृद्धि होने से कीमत में वृद्धि हो सकती है। "प्रतियोगिता के अपव्यय", जो अब तक रहस्य बने हुए थे, इस सिद्धान्त द्वारा खोल दिए गए हैं। उनका सम्बन्ध एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता से है, न कि पूर्ण प्रतियोगिता से जैसा कि पुराने अर्थशास्त्री गलती से समझते थे। यह इस प्रस्थापना (proposition) की सत्यता को स्थापित करता है कि पूर्ण प्रतियोगिता और बढ़ते प्रतिफल मेल नहीं खाते और निस्सन्देह इस बात को सिद्ध करता है कि घटती लागतों का परिणाम, अन्त में, एकाधिकार या एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता है। जब एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता होती है, तो फर्मों की संख्या अधिक होगी। परन्तु प्रत्येक फर्म का आकार उसकी अपेक्षा छोटा होगा जो पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत होता है। कम दक्षता की फर्मों के बढ़ने से इससे ससाधनों का अपव्ययी (wasteful) प्रयोग होता है। ऐसी फर्मों आवश्यकता से अधिक मानव-शक्ति, उपकरण और कच्चे माल का प्रयोग करती हैं। इसका परिणाम होता है अतिरिक्त या उपयोग न की गई क्षमता।

अधिकतर अतिरिक्त क्षमता का कारण स्थिर कीमतें होती हैं। परन्तु जहाँ कीमतें स्थिर नहीं होतीं, वहाँ नए प्रतियोगियों के प्रवेश से माँग की लोच बढ़ जाएगी, कीमतें और लाभ कम हो जाएँगे। यदि उपभोक्ताओं में क्रियाहीनता वर्तमान है, तो लागतों से कीमतें अधिक हो जाएँगी और लाभों के कम होने की सभावना नहीं होती। इस प्रकार, जैसा कि आज की दुनिया में होता है, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्मों की अतिरिक्त क्षमता और अपव्यय तो रहेंगे ही।

6 विक्रय लागतें (SELLING COSTS)

विज्ञापन, विक्रय कला, मुफ्त सैम्पल और सेवा, घर-घर जाकर प्रचार करके इत्यादि पर व्यय विक्रय लागतें होती हैं। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, जहाँ वस्तुएँ समरूप होती हैं, विक्रय की कोई समस्या नहीं होती। फर्म बाजार की चालू कीमत पर अपनी वस्तु की कितनी भी चाहे मात्रा बेच सकती है। इसलिए, विज्ञापन की जरूरत नहीं होती। हाँ, यदि सब फर्म अधिक विक्रय करना चाहती हैं, तो उनमें प्रतियोगिता से कीमतें गिरेंगी, जब तक कि नया संतुलन बिन्दु नहीं आ जाता। इस कीमत पर प्रत्येक फर्म जितनी भी मात्राएँ बेचना चाहे, बेच सकती है।

एकाधिकार के अन्तर्गत भी विक्रय लागतों की आवश्यकता नहीं होती, क्योंकि वहाँ प्रतियोगिता नहीं होती। परन्तु कभी-कभी एकाधिकारी अपनी वस्तु का विज्ञापन देता है ताकि लोग उसकी वस्तु की कीमत और प्रयोग से परिचित हो जाएँ और उसकी वस्तु को खरीदते रहे।

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत जहाँ वस्तु विभेदीकृत होती है, बिब्री को चढ़ाने के लिए विक्रय लागतें आवश्यक हैं। उपभोक्ताओं को अन्य वस्तुओं के अधिमान में एक वस्तु खरीदने के लिए राजी करने में ये लागतें उठाई जाती हैं। चैम्बरलेन ने उनकी यह परिभाषा दी है "कि ये वे लागतें होती हैं जो माँग वक्र की स्थिति या आकार को बदलने के लिए उठाई जाती हैं।"⁴ वह

3 It is an intellectually striking, a highly ingenious and revolutionary doctrine

4 Costs incurred in order to alter the position or shape of the demand curve for a product

सब प्रकार के विज्ञापनों को विक्रय लागतों का समानार्थक समझता है। परन्तु आजकल की व्यापार शब्दावली में विक्रय लागत शब्द विज्ञापन से अधिक व्यापक है और इसमें विज्ञापन के अतिरिक्त विक्रय करने वालों का खर्च, विक्रेताओं को प्रदर्शन के लिए छूट, मुफ्त सेवा, मुफ्त सैम्पल, इनामी कूपन और उपहार आदि शामिल हैं।

विज्ञापन दो प्रकार का होता है, सूचनात्मक (informative) और प्रतियोगी (competitive)। सूचनात्मक विज्ञापन का उद्देश्य होता है क्रेताओं को वस्तु के अस्तित्व और प्रयोग से परिचित करना। समाचारपत्रों में बहुत-से विज्ञापन इस प्रकार के होते हैं। वे वस्तु के बारे में सामान्य व तकनीकी सूचना देते हैं और इस बात का प्रयत्न नहीं करते कि क्रेताओं को अपनी वस्तु खरीदने के लिए तैयार करें। इस प्रकार के विज्ञापन साधारण क्रेता के लिए होते हैं ताकि वह वस्तु के विभिन्न ब्रांडों में से विचारणीय चुनाव कर सके। वनस्पति की सस्या, चाय बोर्ड या कॉफी बोर्ड के विज्ञापन, सूचनात्मक प्रकार के होते हैं क्योंकि वे समूह की सब फर्मों की बिक्री बढ़ाने में मदद देते हैं।

दूसरी ओर, प्रतियोगी विज्ञापन का उद्देश्य होता है अन्य फर्मों की वस्तुओं के मुकाबले में एक विशेष फर्म की वस्तु की बिक्री बढ़ाना। आकर्षक पोस्टर, छोटे चलचित्र, व्यावसायिक-प्रसारण जिनमें एक प्रसिद्ध फिल्म स्टार एक विशेष वस्तु की तारीफ में कुछ करता हुआ और क्रेताओं से उसी वस्तु को उसके श्रेष्ठतम होने के कारण खरीदने का आग्रह करता हुआ दिखाया जाता है प्रेरक (persuasive) या प्रतियोगी विज्ञापन होता है। इसका उद्देश्य, अन्य फर्मों की लागत पर एक फर्म की बिक्री को बढ़ाना होता है। हम इस प्रकार की विक्रय लागतों पर विचार करेंगे।

इन दो प्रकार के विज्ञापनों में से पहले सामान्यता की दृष्टि से उन सब स्थितियों में लाभदायक है जहाँ विज्ञापित वस्तुएँ उपयोगी हों। इस प्रकार सूचनात्मक विज्ञापन ज्ञान बढ़ाते हैं। परन्तु, प्रतियोगी विज्ञापन सामाजिक दृष्टि से अच्छे नहीं होते हैं क्योंकि उनसे साधनों की व्यर्थ हानि होती है।

उत्पादन लागते बनाम विक्रय लागतें (Production Costs vs Selling Costs)—क्योंकि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रत्येक फर्म को विक्रय लागते खर्च करनी पड़ती है, इसलिए फर्म की कुल लागतों में उत्पादन लागते और विक्रय लागते शामिल होती हैं। उत्पादन लागतों में वे सब खर्च शामिल होते हैं, जो एक विशेष वस्तु को बनाने और उसे उपभोक्ताओं के लिए गन्तव्य स्थान पर भेजने में पड़ते हैं। ये सब साधनों, जैसे भूमि, श्रम, पूँजी और सगठन की सेवाओं पर किए गए कुल खर्च हैं जोकि वस्तु के निर्माण में लगते हैं और इनमें साथ ही पैकिंग, यातायात और सेवा के दाम भी शामिल होते हैं। विक्रय लागते वे होती हैं जो एक विशेष वस्तु के लिए उपभोक्ता के अधिमान को बदलने के लिए उठाई जाती हैं। उनका उद्देश्य होता है, दी हुई कीमत पर एक वस्तु की माँग को दूसरी की अपेक्षा बढ़ाना। प्रोफेसर चैम्बरलेन दोनों में अन्तर इन शब्दों में करता है, "पहली (उत्पादन) लागते उपयोगिताएँ बनाती हैं ताकि माँग को पूरा किया जा सके और दूसरी माँग वक्रों को ही बनाती और सरकाती हैं।" स्पष्टतया "वे लागते जो एक वस्तु के माँग वक्र को बदलती हैं, विक्रय लागते होती हैं और जो उसे नहीं बदलती, उत्पादन लागते होती हैं।" दूसरे शब्दों में, "वस्तु को माँग के अनुकूल बनाने की लागते उत्पादन लागते और माँग को वस्तु के अनुकूल बनाने की लागते विक्रय लागते होती हैं।"*

पर, उत्पादन लागतों और विक्रय लागतों में कोई स्पष्ट अन्तर नहीं किया जा सकता। उदाहरण के लिए, बाँधने के लिए प्रयोग में आने वाले काचाभ पत्र (Cellophane wrapper) की लागत क्या

5 "Those which alter the demand curve for a product are selling costs and those which do not, are production costs"

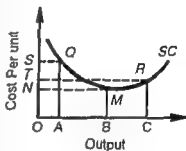
6 "Those made to adapt the product to the demand are production costs and those made to adapt the demand to the product are selling costs"

है? उत्पादन लागत है या विक्रय लागत? वास्तव में, "समस्त कीमत व्यवस्था में शुरू से अन्त तक दोनों प्रकार की लागतें आपस में बँधी रहती हैं जिससे किसी भी स्तर पर, जैसे निर्माण के स्तर पर, यह नहीं कहा जा सकता कि एक कहीं पर समाप्त होती है और दूसरी कहीं से शुरू होती है।"

विक्रय लागत वक्र और उसका उत्पादन लागतों पर प्रभाव (The Curve of Selling Costs and Its Influence on Production Costs)

विक्रय लागतों का वक्र आर्थिक विश्लेषण का एक औजार है जिसका प्रचलन चैम्बरलेन ने किया। यह वस्तु की प्रति इकाई औसत विक्रय लागत का वक्र होता है। यह औसत लागत वक्र से मिलता-जुलता और उसी की भाँति U के आकार का होता है। परिवर्ती अनुपातों के नियम (law of variable proportions) के प्रभाव के अन्तर्गत विक्रय लागत वक्र पहले गिरता है, न्यूनतम बिन्दु पर पहुँच जाता है और फिर ऊपर गति करता है जैसा कि चित्र 27.11 में दिखाया गया है।

SC विक्रय लागतों का वक्र है। AQ वस्तु की OA इकाइयों के विक्रय की औसत लागत है, क्योंकि विक्रय की कुल लागत OQ है। SC वक्र के न्यूनतम बिन्दु M पर OB इकाइयों के विक्रय की प्रति इकाई लागत BM है जो SC वक्र के OM के बीच के भाग के किसी भी बिन्दु से कम है। इस M बिन्दु के बाद OC इकाइयों की औसत विक्रय लागत RC है, क्योंकि इस मात्रा को बेचने की कुल लागत OCRT है। वास्तव में, प्रति इकाई विक्रय लागत और कुल विक्रय लागत न्यूनतम बिन्दु M के बाद बढ़ जाती है। चैम्बरलेन के अनुसार वक्र का आकार और वह सही बिन्दु, जहाँ से इसकी गति ऊपर को होगी, इस बात पर निर्भर करते हैं कि वस्तु की प्रकृति, उसकी कीमत, प्रतियोगी स्यानापनों की प्रकृति क्या है तथा विक्रेताओं की आय और विज्ञापन द्वारा अपनी रचियों में परिवर्तन करने की अनिच्छा कितनी है। पर, विक्रय लागत वक्र के चढ़ते भाग की एक सीमा है। जब बिक्री तृप्ति बिन्दु (saturation point) पर पहुँच जाती है, तो अन्त में यह अनुलम्ब (vertical) हो जाती है।



चित्र 27.11

शुरू में, विक्रय लागतों की क्रमिक (successive) मात्राएँ लगाने से कुल बिक्री में अनुपात से अधिक वृद्धि होती है जिससे औसत विक्रय लागत कम होती जाती है। इसके दो कारण हैं। प्रथम, क्योंकि एक वस्तु के किसी विशेष ब्रॉड, मान लीजिए बुक बाइ चाय, के प्रति उपभोक्ताओं का विशेष लगाव होता है, इसलिए उपभोक्ताओं की उसी को खरीदने की आदत होती है। उसी वस्तु की दूसरी प्रकार, मान लीजिए, टाटा चाय के पक्ष में विज्ञापन का उद्देश्य उनकी आदत को तोड़ना और बुक बाइ चाय से उपभोक्ताओं के लगाव को समाप्त करना होता है। हो सकता है कि समाचारपत्रों में प्रतिभास एक दो बार दिए गए विज्ञापनों का उपभोक्ताओं पर कोई प्रभाव न पड़े। उपभोक्ताओं को अपने ब्रॉड के अनुकूल ढालने के लिए उत्पादक को अधिक कुल विक्रय खर्च उठाना पड़ेगा। जो समाचारपत्रों में बार-बार विज्ञापन देने, व्यावसायिक प्रसारण करने, मुफ्त सैम्पलों, उपहार या इनामी कूपों के रूप में हो सकता है। केवल तभी विक्रय बढ़ेगा।

दूसरे, विक्रय को बढ़ाने पर जितना अधिक कुल व्यय किया जाता है, दश विक्रय करने वालों, आकर्षक विज्ञापनों और पैकिंग आदि के रूप में विज्ञापन की उतनी ही आन्तरिक मितव्ययिताएँ प्रकट हो जाती हैं। उदाहरण के लिए, जितनी अधिक बार और जितना बड़ा विज्ञापन होगा, प्रति

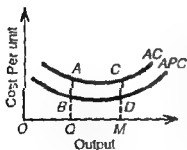
पृष्ठ विज्ञापन की दरे उतनी ही कम होंगी। इस प्रकार ये दोनों घटक एक निश्चित बिन्दु तक प्रति इकाई औसत विक्रय लागतों को कम करेंगे।

हमारे चित्र 27.11 में, इस क्रांतिक (critical) उत्पादन बिन्दु M के बाद, औसत विक्रय लागतें बढ़ने लगती हैं और इसके फिरे, दो कारण हैं एक, पहले ग्राहकों को इसे खरीदते रहने की प्रेरणा देने के लिए क्रमशः बढ़ते हुए विक्रय-वृद्धि खर्च उठाने पड़ते हैं। पुराने ग्राहकों को उसी वस्तु को खरीदते रहने को प्रेरित करने के प्रयत्नों पर विक्रय को बढ़ावा देने के लिए अधिक खर्च की आवश्यकता होती है, केवल इसलिए नहीं कि ग्राहकों को किसी अन्य वस्तु को खरीदने से रोका जाए बल्कि इसलिए भी कि पुराने ग्राहक उसी वस्तु की अधिक मात्रा खरीदें। दूसरे, नए ग्राहकों और उसी वस्तु के अन्य ब्रॉड से लगाव रखने वालों को आकर्षित करने के लिए अधिक विक्रय व्यय की जरूरत होती है। समाचारपत्रों में बार-बार विज्ञापनों के द्वारा तथा रेडियो, सिनेमा और टेलीविजन के माध्यम से उन्हें इस विशेष ब्रॉड की धेड़ता का विश्वास दिलाया पड़ता है। स्वाभाविक है कि ऐसे प्रयत्नों पर अधिक विक्रय खर्च की जरूरत होती है। इन शक्तियों के परिणामस्वरूप वस्तु की प्रति इकाई औसत विक्रय लागत बढ़ जाती है।

हम निष्कर्ष रूप में कह सकते हैं कि एक वस्तु पर किए गए विक्रय व्यय की प्रतिक्रिया में शक्तियों के दो समूह कार्यशील होते हैं जो एक निश्चित बिन्दु तक बढ़ते प्रतिफल और उसके बाद घटते प्रतिफल देते हैं।

आनुपातिक विक्रय लागतें (Proportional Selling Costs)—औसत विक्रय लागत का प्रभाव यह होता है कि उत्पादन की औसत कुल लागत बढ़ जाती है। यदि औसत विक्रय लागत घेची गई वस्तु के अनुपात में हो, तो औसत कुल लागत वक्र औसत उत्पादन लागत वक्र से ऊपर समान दूरी पर स्थित होगा। उदाहरण के लिए, जब एक ट्यूबसेट के साथ, इरेस्मिक के पाँच ब्लेडों का पैकेट मुफ्त दिया जाता है, तो ट्यूबसेट के बनाने वालों द्वारा उठाई गई पाँच इरेस्मिक ब्लेडों की लागत आनुपातिक विक्रय लागतों को प्रकट करती है। ट्यूबसेट की प्रति इकाई उत्पादन लागत और ब्लेडों के एक पैकेट की प्रति इकाई विक्रय लागत को जोड़ने पर 'एक ट्यूबसेट और पाँच ब्लेड' की प्रति

इकाई कुल लागत बनती है। ब्लेडों की लागत के बराबर औसत उत्पादन लागत बढ़ जाएगी और तब तक उतनी ही रहेगी जब तक फर्म इस अनुपात में विक्रय करती रहेगी। इसे चित्र 27.12 में दिखाया गया है जहाँ APC वक्र औसत उत्पादन लागत को प्रकट करता है और AC औसत कुल लागत वक्र $[= \text{औसत उत्पादन लागत (APC)} + \text{औसत विक्रय लागत (ASC)}]$ है। क्योंकि विक्रय लागतें शुरू से अन्त तक आनुपातिक हैं, इसलिए उत्पादन के सब स्तरों पर वे समान रहेंगी। OQ उत्पादन पर वे BA हैं और उत्पादन के OM स्तर भी वे पहले जितनी $DC (= BA)$ ही रहती हैं, और औसत कुल लागत $MC (= QA)$ भी उतनी रहती है। यह ध्यान रहे कि APC और AC वक्रों के अनुरूप MC वक्र भी (चित्र में नहीं दिखाए



चित्र 27.12

गए) उसी अनुपात में गति करेंगे।

हमने यह मान लिया है कि उत्पादक आनुपातिक विक्रय लागतें उठाता रहता है परन्तु यह वास्तविक नहीं है। वास्तव में, एक उत्पादक केवल थोड़े समय के लिए ही आनुपातिक विक्रय

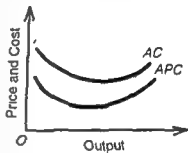
लागते अपनाएगा जब तक कि उसका पुराना स्टॉक समाप्त नहीं हो जाता, और इस प्रक्रिया में नए ग्राहकों को भी आकर्षित करता है और पुराने ग्राहकों को वस्तु की अधिक मात्रा खरीदने को भी प्रेरित करता है।

स्थिर विक्रय लागतें (Fixed Selling Costs)—स्थिर प्रकार की भी विक्रय लागतें होती हैं जैसे एक महीने के लिए किसी छोटे चलचित्र को किसी सिनेमा में चलवाना या केवल रविवार को समाचारपत्र में विज्ञापन देना। शुरू में प्रति इकाई औसत कुल लागत अधिक होगी और बाद में ज्यादा-ज्यादा उत्पादन बढ़ेगा यह घटती जाएगी और फिर एक बिन्दु के बाद बढ़ना शुरू करेगी और फिर इससे आगे उत्पादन में वृद्धि होने पर औसत कुल लागत घटती-धीरे-धीरे औसत उत्पादन लागत घटने के अधिक निकट होता जाता है। इसका मतलब है कि विक्रय में वृद्धि होने पर स्थिर विक्रय लागतों का एक बड़े उत्पादन पर फैलाव हो जाता है और बाद में कम होता जाता है, जैसा कि चित्र 27.13 में दिखाया गया है, जहाँ APC औसत उत्पादन लागत वक्र को प्रकट करता है और AC औसत कुल लागत वक्र को जिसमें विक्रय लागत भी शामिल है। APC और AC के अनुरूप MC वक्र उसी प्रकार निकाले जाएँगे और उनका अपनी क्रमिक औसत लागत वक्रों से वही सम्बन्ध होगा। जोड़ देने पर वे एक मिश्रित MC वक्र बना देंगे, जिसे चित्र में नहीं दिखाया गया।

कभी-कभी कुछ सिलाई और ड्राइवलीनिंग की फर्में अपने उपभोक्ताओं को फ्री होम-डिलिवरी की सेवा प्रदान करती हैं। परन्तु ऐसी स्थितियों में, औसत और सीमान्त लागतों पर होम-डिलिवरी सेवा का प्रभाव का हिसाब लगाना कठिन होता है।

मांग वक्र पर विक्रय लागतों का प्रभाव (Influence of Selling Costs on the Demand Curve)

विक्रय लागतों का उद्देश्य एक फर्म या समूह की वस्तु के लिए माँग वक्र को प्रभावित करना होता है। उत्पादक अपनी बिक्री को बढ़ाने के लिए विक्रय लागत उठाता है। इसलिए साथ विक्रय लागतें व्यक्तिगत विप्रेता के माँग वक्र को दाईं ओर ले जाती हैं। इस विश्लेषण में माँग वक्र के बाईं ओर जाने का तो बिल्कुल सवाल ही पैदा नहीं होता। जब फर्म की वस्तु के लिए माँग वक्र दाईं ओर सरकता है, तो वह इन दो में से किसी एक का परिणाम होता है कि या तो पुराने ग्राहक, उसी वस्तु की अधिक मात्रा खरीदने को प्रेरित होते हैं, या विज्ञापन से आकर्षित होकर नए ग्राहक उस वस्तु को खरीदने लगे हैं। विक्रय लागतों को उठाने से पहले के माँग वक्र की अपेक्षा समस्त नया माँग वक्र कम या अधिक लोचदार हो सकता है, या उसके कुछ भाग कम या अधिक लोचदार हो सकते हैं। यदि प्रेताओं की अन्य वस्तुओं के मुकाबले में इस वस्तु की श्रेष्ठता का विश्वास हो गया है, तो पुराने माँग वक्र की अपेक्षा नया माँग वक्र ऊपर के भागों में कम लोचदार होगा। इस फर्म की वस्तु की कीमत बढ़ने से इसके बहुत कम ग्राहक दूटेंगे। दूसरी ओर, यदि वस्तु की ओर पुराने तथा नए ग्राहक अधिक आकर्षित होते हैं, परन्तु साथ ही अधिक कीमत देने को तैयार नहीं हैं, तो नया माँग वक्र अपने नीचे के भाग में बहुत अधिक लोचदार होगा। इसके अतिरिक्त, पुराने और नए ग्राहकों के क्रय स्वभाव भी माँग वक्र के आकार को प्रभावित करते हैं। यदि वे वस्तु परिवर्तन की बजाय कीमत परिवर्तन से अधिक प्रभावित होते हैं, तो नया माँग वक्र बहुत ही लोचदार होगा। इसके



चित्र 27.13

विपरीत, यदि वे कीमत परिवर्तन से बहुत प्रभावित नहीं होते, तो पुराने मॉग वक्र की अपेक्षा नया मॉग वक्र कम लोचदार होगा। जो विश्लेषण आगे दिया जा रहा है, उसमें आसानी के लिए सरल रेखा मॉग वक्रों को लिया गया है। जब पुराने मॉग वक्र के समानान्तर नया मॉग वक्र खींचा जाता है, तो अपेक्षाकृत ऊँचे वक्र की, प्रत्येक कीमत स्तर पर, माँग की लोच कम होगी। इसका मतलब कि उपभोक्ताओं को इस वस्तु की श्रेष्ठता का विश्वास हो चुका है और वे ऊँची कीमत देने को तैयार हैं।⁷

विक्रय लागतों के अन्तर्गत कीमत-उत्पादन निर्धारण (Price-Output Determination under Selling Costs)

एकाधिकारत्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत अपने उत्पादन की अधिक मात्रा बेचने के लिए एक व्यक्तिगत फर्म के सामने कई चुनाव होते हैं। वह वस्तु की कीमत को कम करके ऐसा कर सकती है; यह वस्तु की गुणात्मकता में सुधार कर सकती है, विक्रय को बढ़ावा देने वाले अधिक प्रयत्नों को अपना सकती है, या फिर एक साथ इन तीनों तरीकों का सहारा ले सकती है या एक का अन्य से मिश्रण कर सकती है।⁸ परन्तु हम केवल विक्रय लागतों पर विचार करेंगे। लेकिन यह समस्या भी जटिल है क्योंकि दो आयाम (two dimensional) के चित्र में, प्रत्येक कीमत पर उत्पादन के प्रत्येक स्तर को व्यक्त करना, और AR, MR, MC और AC वक्रों को दिखाना जटिल बन जाता है। अतः सरलता के लिए, मॉग वक्र और औसत कुल लागत वक्रों को औसत उत्पादन लागत वक्र के साथ-साथ लिया गया है। आगे जो विश्लेषण दिया जा रहा है, उसमें फर्म या समूह की कीमत-उत्पादन नीति पर विक्रय लागत के प्रभाव की चर्चा है।

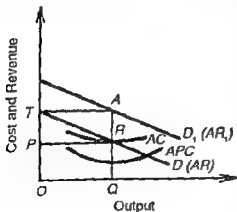
(क) विक्रय लागतों के अन्तर्गत फर्म का समतुलन (Firm's Equilibrium under Selling Costs)

यह मान लिया जाता है कि जब एक फर्म विक्रय लागत उठाती है, तो (i) इसका मॉग वक्र ऊपर की ओर दाएँ को घुमा जाता है, (ii) औसत कुल लागत वक्र औसत उत्पादन लागत वक्र से ऊपर स्थिर होता है, और (iii) फर्म अधिकतम शुद्ध लाभ प्राप्त करती है।

क्योंकि चित्र में MC और MR वक्र नहीं दिखाए गए, इसलिए शुद्ध लाभ निकालने का फार्मूला है : शुद्ध लाभ = (कीमत × उत्पादन) - (उत्पादन लागत + विक्रय लागत)

अर्थात् नए मॉग वक्र और औसत कुल लागत वक्र गुणा उस कीमत पर बेची गई वस्तु की इकाइयों की मात्रा।

(1) कीमत परिवर्तन, उत्पादन-मात्रा और विक्रय लागतें स्थिर हैं (Price Changes, Product and Selling Costs remain Constant)—यह मानकर कि केवल कीमत में परिवर्तन होता है और विपरीत स्थिर रहती है, हम पहले आनुपातिक विक्रय



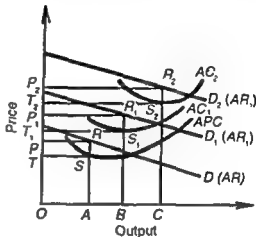
चित्र 27.14

⁷ देखिए चित्र 27.1 (B)। इसे यहाँ भी प्रस्तुत कीजिए।

⁸ इन गव चुनावों के लिए पाठक देखें Chamberlin, *op cit*, pp 140-149

लागतों (proportional selling costs) के विषय को लेते हैं। $D(AR)$ मूल माँग वक्र है और $D_1(AR_1)$ नया माँग वक्र है। APC औसत उत्पादन लागत वक्र है और AC कुल औसत लागत वक्र जिसमें विक्रय लागत भी शामिल है। फर्म OQ कीमत पर अपने उत्पादन OQ को अधिकतम करती है और चित्र 27 14 में दिखाए $PRAT$ क्षेत्र द्वारा मापे गए शुद्ध लाभ प्राप्त करती है।

(2) विक्रय लागतें स्थिर, कीमत और मात्रा बदलते हैं (Selling Costs Fixed, Price and Product Vary)—मान लीजिए कि एक फर्म अपनी वस्तु का विज्ञापन देने में रु 1000 खर्च करती है। हर बार मुद्रा की इतनी मात्रा खर्च करने पर इसकी वस्तु के लिए माँग वक्र ऊपर की ओर दाएँ को घुमा जाता है जिससे वह पहले से अधिक मात्रा बेच लेती है और अधिक लाभ प्राप्त करती है। चित्र 27 15 में, APC उत्पादन लागत वक्र है और हर बार रु 1000 विज्ञापन पर खर्च करने से कुल औसत लागत वक्र AC_1 और AC_2 बन जाते हैं। विक्रय लागत खर्च करने से पहले $D(AR)$ मूल माँग वक्र है तथा नए माँग वक्र $D_1(AR_1)$ और $D_2(AR_2)$ हैं। मूल सतुलन स्थिति वह है जब OP कीमत पर वस्तु की OQ मात्रा बिकती है। फर्म सामान्य से अधिक $TSRP$ लाभ प्राप्त करती है। अब जब पहली बार



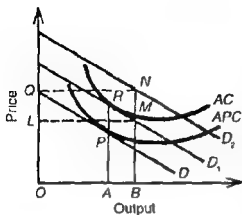
चित्र 27 15

विक्रय लागत खर्च की जाती है, तो सतुलन-स्थिति कीमत OP पर OB उत्पादन के विक्रय द्वारा $T_1S_1R_1P_1$ लाभ देती है। विज्ञापन में रु 1000 और खर्च करने पर वस्तु की OC मात्राएँ OP कीमत पर बिकती है और लाभ बढ़कर $T_2S_2R_2P_2$ हो जाता है। इसी प्रकार फर्म अपनी वस्तु के विज्ञापन पर तब तक रु 1000 खर्च करती चलेगी, जब तक इससे कुल आगम में कुल लागत की अपेक्षा अधिक वृद्धि होती है और लाभ अधिकतम नहीं होता। यदि फर्म उस स्तर के बाद विज्ञापन पर और खर्च करती है, तो लागत की अपेक्षा आगम में कम वृद्धि होगी। विक्रय लागत बढ़ाने से फर्म को लाभ की बजाय हानि होगी। चित्र 27 15 में, फर्म उस अधिकतम लाभ की स्थिति में पहुँचती है जब OP_1 कीमत पर OC वस्तु बिकती है और फर्म सामान्य से अधिक $T_2S_2R_2P_2$ लाभ प्राप्त करती है। विज्ञापन पर और खर्च करने से लाभ कम हो जाएँगे।

(घ) विक्रय लागतों के साथ समूह सतुलन (Group Equilibrium with Selling Costs)

विक्रय लागतों के साथ समूह सतुलन की मान्यताएँ वही हैं जो एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत हैं परन्तु केवल इतना अन्तर है कि औसत लागत वक्र की बजाय हम उस औसत लागत वक्र को, जिसमें विक्रय लागत भी शामिल होती है, लेते हैं। समूह में सब फर्मों के लिए माँग वक्रों, उत्पादन लागत वक्रों, और औसत लागत वक्रों को समरूप मान लिया जाता है। फर्म के सतुलन की भाँति हम केवल विक्रय लागतों के साथ समूह सतुलन पर विचार करेंगे।

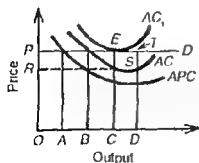
(1) कीमत-परिवर्तन, उत्पादन मात्रा और विक्रय लागतें स्थिर हैं (Price Changes, Product and Selling Costs remain Constant)—मान लीजिए कि समूह में प्रत्येक फर्म समान विक्रय



चित्र 27.16

उत्पादन करेगी। इसमें माँग वक्र D_1 नीचे की ओर सरक कर D_2 हो जाएगा और AC को R बिन्दु पर स्पर्श करेगा। इस स्थिति में प्रत्येक फर्म पहले से ऊँची कीमत AR पर पहले वाला उत्पादन OA बेचती है।

(2) वस्तु परिवर्तित होती है, कीमत और विक्रय लागत स्थिर रहती है (Product Varies, Price and Selling Costs remaining Constant)—इस स्थिति में मान्यताएँ यही हैं जो समूह-वस्तुलन के अन्तर्गत हैं। सब फर्मों के लागत वक्र समरूप हैं और वे समान कीमत पर विक्रय करती हैं। जब एक फर्म स्थिर विक्रय लागत उठाती है, तो वह सामान्य से अधिक लाभ कमाती है। परन्तु ये लाभ भ्रम्यार्थी होते हैं क्योंकि या तो नई फर्म आ जाती है या वर्तमान फर्म उत्पादन बढ़ा देती है जिससे लाभ कम हो जाते हैं। यदि अन्य फर्म भी अपनी वस्तु के विज्ञापन पर उतनी ही मात्रा खर्च करें, तो वे कीमत गेरा और औसत लागत वक्र, जिसमें विक्रय लागत भी शामिल है, के स्पर्श बिन्दु पर पहुँच जाएँगी। इस प्रकार सब फर्म सामान्य लाभ प्राप्त करेंगी।



चित्र 27.17

सरक कर AC_1 वक्र बन जाएगा और कीमत गेरा PD को I पर स्पर्श करेगा। समूह के लिए यह

लागत उठाती है जिसमें कुल औसत लागत वक्र AC उत्पादन लागत वक्र APC से ऊपर शुरू से अन्त तक समान दूरी पर स्थित रहता है। चित्र 27.16 में मूल माँग वक्र D है। प्रत्येक फर्म AP कीमत पर अपनी वस्तु की OA मात्रा बेचती है और केवल सामान्य लाभ प्राप्त करती है। अब प्रत्येक फर्म विज्ञापन पर एक निश्चित मात्रा खर्च करके अधिक लाभ कमाने के लिए विक्रय को बढ़ाने की योजना बनाती है। परिणामस्वरूप माँग वक्र ऊपर की ओर सरक कर D_1 बन जाता है। इस प्रक्रिया में प्रत्येक फर्म OQ कीमत पर OB मात्रा बेचकर $LMNQ$ लाभ प्राप्त करती है। इन लाभों से आकर्षित होकर नई फर्म समूह में आ जाएँगी या वर्तमान फर्म अधिक

इसे चित्र 27.17 में दिखाया गया है, जहाँ APC उत्पादन लागत वक्र है और AC मिश्रित उत्पादन तथा विक्रय लागत वक्र है। PD स्थिर कीमत वक्र को प्रकट करता है। विक्रय खर्च में पहले, समूह विक्रय वस्तु की OA मात्राएँ गुणा समूह में फर्मों की संख्या के बराबर बेचता है। मान लीजिए कि एक फर्म अधिक विक्रय तथा अधिक लागत के लिए विज्ञापन का सहारा लेती है जिसमें वह AC वक्र पर आ जाती है। इस प्रकार वह अन्य फर्मों के ग्राहकों को आकर्षित कर लेती है और अपनी वस्तु की OD मात्रा बेचकर $RSTP$ के बराबर अनिश्चित लाभ का उपभोग करती है। इसलिए, अन्य फर्म उसका अनुसरण करेंगी और विज्ञापन पर खर्च करेंगी। इसमें AC वक्र ऊपर की

(4) एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत, अदक्ष फर्मों की संख्या बहुत अधिक होती है। प्रत्येक फर्म द्वारा ली गई कीमत उसकी दीर्घकालीन सीमांत लागत से अधिक होती है क्योंकि AR और MR दोनों वक्र एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में नीचे की ओर ढालू होते हैं। फर्म की सतुलन स्थिति होती है $कीमत = LAC > LMC = MR$ । इसलिए मार्केट में फर्मों को ससाधन कम आवंटित होते हैं और अर्थव्यवस्था में वे कुआवटित होते हैं। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, दीर्घकालीन में सभी फर्म दक्षतम आकार वाली होती हैं क्योंकि कीमत $= LAC = LMC = MR$ । फिर, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत, एक अदक्ष फर्म को अपनी कीमत घटानी पड़ेगी ताकि वह अधिक विक्रय करे और विस्तार कर सके। इसके लिए उसे अपनी प्रति इकाई औसत लागते घटानी पड़ेगी। परन्तु हो सकता है कि एक अदक्ष फर्म इस स्थिति में न हो कि वह अपनी प्रति इकाई औसत लागते घटा सके और अपनी कीमत कम कर सके। अतः इस प्रकार की फर्म अपने ग्राहकों के बल पर अस्तित्व तो बनाए रख सकती हैं परन्तु अपनी प्रतिद्वन्दी फर्मों के ग्राहकों को आकर्षित नहीं कर सकतीं। हरेक कस्बे में परचून की अनेक छोटी-छोटी दुकानें होती हैं जो अपने ग्राहकों की संभावना पर निर्भर करती हैं। वे ग्राहक या तो अज्ञान के कारण, या फिर परिवहन लागतों के कारण उन अधिक दक्ष फर्मों तक नहीं जाना चाहते जो कि बड़ी वस्तु कम कीमत पर बेचती हैं। परन्तु इस तरह की अदक्ष फर्मों का अस्तित्व सामाजिक अपव्यय है।

(5) अन्तिम, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में सभी फर्मों के पास अतिरिक्त क्षमता होती है। क्योंकि एक एकाधिकारात्मक प्रतियोगी फर्म का माग वक्र नीचे की ओर ढाल वाला होता है, इसलिए इसका LAC वक्र के साथ स्पर्श बिन्दु सदैव इसके न्यूनतम बिन्दु (दिखे चित्र 27 10) से बाईं ओर होगा। इस प्रकार, जब फर्म दीर्घकालीन सतुलन में होती है, तो वह अपने इष्टतम प्लाट का कम प्रयोग करती है। इससे उद्योग में आवश्यकता से अधिक फर्में पैदा जाती हैं। सभी फर्में इष्टतम क्षमता से नीचे कार्य करती हैं और सभी फर्में प्रतियोगी कीमतों से अधिक कीमत वसूल करती हैं। नीचे की ओर ढालू माँग वक्र के कारण फर्मों के इष्टतम उत्पादन में असफलता समान के दृष्टिकोण से साधनों का स्पष्ट अपव्यय है।

निष्कर्ष (Conclusion)

ऊपर के विवेचन से यह निष्कर्ष नहीं निकालना चाहिए कि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता बिल्कुल अपव्ययी है और आर्थिक कल्याण को कम करती है। इसके कुछ गुण भी हैं। उदाहरणार्थ, सूचनात्मक विज्ञापन उपभोक्ताओं के लिए लाभदायक है और वस्तु विभेदीकरण उपभोक्ताओं को वस्तुओं के विस्तृत चुनाव प्रदान करता है।

8. एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत कीमत-रहित प्रतियोगिता (NON-PRICE COMPETITION UNDER MONOPOLISTIC COMPETITION)

कीमत-रहित प्रतियोगिता से अभिप्राय एक एकाधिकारात्मक प्रतियोगी फर्म द्वारा उन प्रयत्नों से है, जिनसे वह अपनी वस्तु की विभेदी और लाभों की कीमत में वृद्धि के लिए बिना बढ़ाती है। ये प्रयत्न हैं वस्तु विभेदता और विक्रय व्यय। एकाधिकारात्मक प्रतियोगी अपनी वस्तु की भौतिक विशेषताओं को अथवा प्रोत्साहक प्रोग्रामों को परिवर्तित करके उसमें परिवर्तन ला सकता है। वस्तु विभेदता और विक्रय व्यय फर्म के माग वक्र को कम लोचदार बनाते हैं और उत्पादन लागत को बढ़ाते हैं। परिणामस्वरूप, लाभों की मात्रा भी परिवर्तित हो जाएगी, जिसे फर्म अपने MR और MC के बराबर होने पर वस्तु की मात्रा उत्पादित करके कमती है। अपनी बिक्री और लाभों में वृद्धि के उद्देश्य की प्राप्ति के लिए, फर्म अपनी वस्तु की विशेषताओं को परिवर्तित करने की बजाय

विज्ञापन और प्रोत्साहन पर अधिक व्यय कर सकती है। या, अपनी वस्तु की विशेषताओं को इस ढंग से बदल सकती है कि वह ग्राहकों को अधिक आकर्षित करे। या, यदि ससाधन अनुमति दे, तो वह विज्ञापन और वस्तु विभिन्नता दोनों पर अधिक व्यय करे।

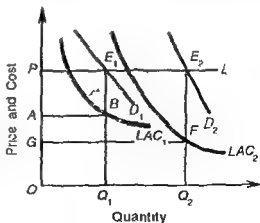
वस्तु विभिन्नता (Product Variation)

वस्तु विभिन्नता कोई भी परिवर्तन होता है, जो किसी वस्तु की भौतिक विशेषताओं अथवा उन स्थितियों को परिवर्तित करता है जिनके अन्तर्गत वस्तु बेची जाती है। उपभोक्ताओं को जो वस्तु या सेवा प्रदान की जाती है उसकी विशेषताओं में क्वालिटी, ब्रैंड नाम, पैकेजिंग, सेवा समझौते और वारण्टिया सम्मिलित होते हैं। जब भी एकाधिकारात्मक प्रतियोगी वस्तु विभिन्नता लाता है, तो उसके आगम और लागत वक्र सरक जायेंगे। वह अपने लाभों को निम्न तरीके से अधिकतम करता है।

- (क) वह अपनी वस्तु के साथ संबंधित लागत और आगम वक्रों को निर्धारित करता है।
- (ख) ऊपर की सूचना के आधार पर, वह वस्तु को बेचने से जो अधिकतम लाभ कमा सकता है उन्हे वह निर्धारित करता है।
- (ग) वह उस उत्पादन मात्रा को चुनता है, जो उसे सबसे अधिकतम लाभ कमाने का अवसर देता है।

सभी वस्तु विभिन्नता जो उसके लाभ अधिकतम करेगी, दो दिशाओं की ओर ले जा सकती है (1) वह निर्णय कर सकता है कि उसकी वस्तु की विशेषताओं में एक उच्च लागत परिवर्तन उसकी वस्तु की माग में वृद्धि करके उसके लाभ बढ़ाएंगे। (2) या, प्रौद्योगिकीय (technological) प्रयत्न द्वारा वस्तु की क्वालिटी बढ़ा सकता है, जो उसकी वस्तु की माग में वृद्धि की तुलना में लागतों को अधिक कम करके उसके लाभ बढ़ाए।

हम ऊपर बताई गई प्रथम स्थिति को चित्र 27 18 द्वारा दर्शाते हैं, जहाँ वस्तु विभिन्नता से पटले एकाधिकारात्मक प्रतियोगी का माग वक्र D , है और AC , उसका औसत लागत वक्र है। चित्र को सरल रखने के लिए उसके MC और MR वक्र नहीं दिखाए गए हैं। वह $OP (= O, E_1)$ कीमत पर वस्तु की OQ_1 मात्रा बेच रहा है और $PMBE$, असामान्य लाभ कमा रहा है। जब वह वस्तु विभिन्नता लाता है तो उसका माग वक्र D , ऊपर दाईं ओर D_2 पर सरक जाता है और कम लोचदार बन जाता है। वस्तु की स्थिर कीमत PL कीमत रेखा के रूप में दी होने पर, वह अब उसी कीमत $OP (= O, E_2)$ पर अधिक मात्रा OQ_2 बेचता है। परन्तु वस्तु विभिन्न करने के प्रयत्न में उसकी वस्तु की उत्पादन लागत भी बढ़ गई है। इसे L , वक्र के ऊपर की ओर L , वक्र पर सरक जाने के रूप में दिखाया गया है। यद्यपि उत्पादन लागतों में वृद्धि हुई है, एकाधिकारात्मक प्रतियोगी वस्तु विभिन्नता में पटले की तुलना में



चित्र 27 18

अब अधिक लाभ $PGFE$, कमाला है $PGFE > PABE$, ऐसा इस कारण कि वस्तु विभिन्नता के परिणामस्वरूप उनके विक्रय Q_1Q_2 बढ़े हैं और उनकी वस्तु की मांग में भी वृद्धि हुई है।

विक्रय प्रोत्साहन (Sales Promotion)

विक्रय प्रोत्साहन में अभिप्राय एक एकाधिकारवात्मक प्रतियोगी द्वारा विज्ञापन, प्रचार और व्यक्तिगत विपणन करके अपनी वस्तु के मांग बढ़ा कर ऊपर की ओर मरवाना है। इसे विज्ञापन और प्रचार पर विक्रय व्यय भी कहते हैं, जो एक फर्म अपने प्रतिद्वन्द्वियों की तुलना में अपनी वस्तु को खरीदने के लिए उपभोक्ताओं को प्रेरित करते हैं। चैम्बरलेन प्रत्येक बिन्दु के विज्ञापन को विक्रय लागतों का पर्यायवाची मानता है। परन्तु वर्तमान में, विक्रय लागतों में विज्ञापन के अनिश्चित मैल्समेंट पर व्यय, परचून विक्रेताओं को दुकान पर वस्तु प्रदर्शित करने के लिए छूटें, तथा मुफ्त सेवा, मुफ्त डेपन, पुरस्कार कूपन और ग्राहकों को उपहार शामिल हैं। इस प्रकार, वस्तु विभिन्नता और विक्रय प्रोत्साहन के बीच रेखा खींचना कठिन है।

एक एकाधिकारवात्मक प्रतियोगी एक ऐसा विक्रय प्रोत्साहन प्रोग्राम बनाने का प्रयत्न करेगा जो उसके लाभों को अधिकतम करता है। इसके लिए वह निम्न कदम अपनाता है।

(i) वह प्रत्येक विक्रय प्रोत्साहन प्रोग्राम के साथ संबंधित लागत और आगम बर्तों की पहचान करता है।

(ii) ऊपर की सूचना के आधार पर वह अधिकतम लाभों को निर्धारित करता है, जो वह प्रत्येक प्रोग्राम में अर्जित करता है।

(iii) वह तब उस प्रोग्राम को चुनता है जो उसे बहुत अधिकतम लाभ देता है।

गैर-समूह प्रतियोगिता में समूह समुतल (Group Equilibrium under Non-price Competition)

वास्तव में एक एकाधिकारवात्मक प्रतियोगी वस्तु विभिन्नता और विक्रय प्रोत्साहन के अन्तर्गत अपने लाभों को अलग-अलग अधिकतम नहीं कर सकता है। क्योंकि ये दोनों निर्णय स्वतंत्र हैं,

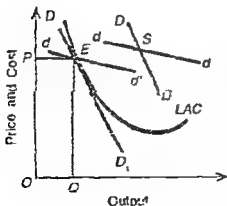
इसलिए वे एक साथ लिए जाते हैं। फिर, वस्तु विभिन्नता और विक्रय व्यय दोनों उनके मांग और लागत बर्तों को मरवाते हैं।

परन्तु बिच में यह सिद्धाना संभव नहीं है कि वस्तु विभिन्नता और विक्रय प्रोत्साहन

का कौन-सा संयोग उनके लाभों को अधिकतम करेगा। चैम्बरलेन ने माने समूह समुतल बिन्दु पर गैर-समूह प्रतियोगिता के अन्तर्गत लाभ अधिकतम करने की इस समस्या को सुलझाया है। यदि एक एकाधिकारवात्मक प्रतियोगी समूह में प्रवेश

बंद हो, तो कुछ फर्म एकाधिकार तत्वों के कारण दूसरों की अग्रेसरा अधिक लाभ कमाती हैं। उनके द्वारा वस्तु विभिन्नता और विक्रय प्रोत्साहन प्रयत्न उनके प्रतियोगियों के लिए अपनी वस्तुओं के पूर्ण

मानांतरण उत्पन्न करता और बेचना



असम्भव बना देते हैं।

यदि समूह में फर्मों का प्रवेश खुला हो, तो प्रवेशक फर्मों की प्रतियोगिता लाभों को सामान्य लाभों के स्तर तक नीचे ला देगी। इसे चित्र 27 19 में दर्शाया गया है जहाँ समूह में कीमत-रहित प्रतियोगिता के कारण dd वक्र (जो व्यक्तिगत फर्म से संबद्ध होता है) का कोई महत्त्व नहीं है और फर्मों का संबद्ध केवल समूह मांग वक्र DD से है। मान लीजिए कि प्रारंभिक सतुलन S बिन्दु पर है, जहाँ फर्मों सामान्य से अधिक लाभ कमा रही है, क्योंकि OP कीमत के अनुरूप S बिन्दु LAC वक्र से ऊपर है। चित्र को सरल रखने के लिए अतिसामान्य लाभ नहीं दिखाए गए हैं। समूह में नई फर्मों के प्रवेश से अतिसामान्य लाभ समाप्त हो जाएंगे। बड़ी संख्या में फर्मों मार्किट को आपस में बाँट लेगी। परिणामस्वरूप, DD वक्र दाईं ओर धकेल दिया जाएगा और वह D_1D_1 वक्र बन जाएगा, जहाँ वह E बिन्दु पर LAC वक्र के साथ स्पर्श करेगा। यह समूह में सभी फर्मों के लिए कीमत-रहित प्रतियोगिता के अन्तर्गत स्थिर सतुलन का बिन्दु है, और वे केवल सामान्य लाभ कमा रही हैं। प्रत्येक फर्म $OP (= QE)$ कीमत पर वस्तु की OQ मात्रा बेच रही है।

9 पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में अन्तर (DIFFERENCES BETWEEN PERFECT COMPETITION AND MONOPOLISTIC COMPETITION)

पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में कुछ समानताएँ तथा असमानताएँ हैं।

समानताएँ (Similarities)—दोनों बाजार स्थितियों में निम्नलिखित समानताएँ पाई जाती हैं।

(1) पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता दोनों ही के अन्तर्गत फर्मों की बड़ी संख्या होती है।

(2) दोनों में, फर्मों एक दूसरी से प्रतियोगिता रखती हैं।

(3) दोनों में, फर्मों को आने-जाने की स्वतंत्रता होती है।

(4) दोनों में, सीमान्त लागत तथा सीमान्त आय की समानता के बिन्दु पर सतुलन स्थापित होता है।

(5) दोनों बाजार स्थितियों में, फर्म अत्यन्तकालीन में सामान्य से अधिक लाभ अथवा हानियाँ उठा सकती हैं। परन्तु दीर्घकालीन में फर्म केवल सामान्य लाभ अर्जित करती हैं।

असमानताएँ (Dissimilarities)—पर, पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में कुछ असमानताएँ भी होती हैं जिनकी विवेचना नीचे की जा रही है।

(1) पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, प्रत्येक फर्म समरूप वस्तु का उत्पादन तथा विक्रय करती है ताकि कोई भी क्रेता दूसरे विक्रेताओं की अपेक्षा किसी एक विक्रेता की वस्तु को अधिमान न दे सके। दूसरी ओर, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत वस्तुओं में अन्तर लाया जाता है। वस्तुएँ मिलती-जुलती तो होती हैं पर ठीक एक जैसी नहीं होतीं। वे निकट स्थानापन्न वस्तुएँ होती हैं। उनके डिजाइन, रंग, महक, पैकिंग आदि में अन्तर होता है।

(2) पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, समस्त उद्योग की माँग तथा पूर्ति की शक्तियों कीमत निर्धारित करती हैं। प्रत्येक फर्म को उस कीमत पर अपनी वस्तु बेचनी पड़ती है। वह अपने एक मात्र बार्थ से कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती। उसे अपना उत्पादन उस कीमत पर समायोजित करना पड़ता है। इस प्रकार प्रत्येक फर्म कीमत स्वीकार करती है और मात्रा को समायोजित करती है। दूसरी ओर एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत, प्रत्येक फर्म की अपनी कीमत-नीति होती है। वह एक समूह में वस्तु के कुल उत्पादन के थोड़े हिस्से से अधिक पर नियंत्रण नहीं रख सकती।

(3) ज्यामितीय रूप से, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का मॉग वक्र (AR) पूर्ण लोचदार होता है और सीमान्त आय वक्र (MR) इसके बराबर होता है। इसके मुकाबले, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का मॉग वक्र लोचदार एवं नीचे की ओर ढालू होता है तथा इसके अनुरूप (MR) वक्र इसके नीचे स्थिर रहता है। इसका मतलब है कि फर्म को अपनी प्रतियोगी फर्मों को आकर्षित कर अपने विक्रय बढ़ाने के लिए अपनी वस्तु की कीमत घटानी पड़ेगी, यद्यपि कि प्रतियोगी फर्म अपनी कीमते न घटाएँ।

(4) यद्यपि दोनों बाजार स्थितियों की सतुलन स्थितियाँ एक जैसी हैं, फिर भी दोनों के बीच कीमत-सीमान्त लागत संबंध में अन्तर रहते हैं। जब पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत $MC = MR$, तो कीमत भी उनके बराबर होती है क्योंकि कीमत (AR) = MR ऐसा इसलिए होता है कि AR वक्र X-अक्ष के धीरे-धीरे होता है। क्योंकि AR वक्र नीचे की ओर बाएँ की ओर ढालू होता है, इसलिए एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत MR वक्र इसके नीचे रहता है। इसलिए कीमत (AR) > MR = MC।

(5) दोनों बाजार स्थितियों में एक और अन्तर उनके आकार से संबंध रखता है। दीर्घकालीन में, प्रतियोगी फर्मों का आकार इष्टतम होता है और वे अपनी पूर्ण क्षमता पर उत्पादन करती हैं क्योंकि अपने न्यूनतम पर कीमत (AR) = LMC = LAC। परन्तु एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत, फर्मों का आकार इष्टतम से कम होता है और उनमें अतिरिक्त क्षमता रहती है क्योंकि AR वक्र नीचे की ओर ढालू है और अपने न्यूनतम बिन्दु पर LAC वक्र पर स्पर्श नहीं कर सकता। फर्म की सतुलन शर्त है कीमत (AR) = LAC > LMC = MR।

(6) पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में एक और अन्तर विक्रय लागतों से संबंध रखता है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, जहाँ वस्तु समरूप होती है विक्रय की कोई समस्या नहीं होती। फर्म, बाज़ार कीमत पर, अपनी वस्तु की चाहे जितनी मात्रा बेच सकती है। परन्तु एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत, जहाँ विभेदीकृत वस्तुएँ होती हैं, विक्रय बढ़ाने के लिए विक्रय लागतें भी उठानी पड़ती हैं। ये लागतें इसलिए उठाई जाती हैं कि क्रेता को एक वस्तु के अधिमान में दूसरी वस्तु खरीदने को प्रेरित किया जा सके।

(7) दोनों बाजार स्थितियों में अन्तिम अन्तर यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता की अपेक्षा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का उत्पादन कम और कीमत अधिक होती है। इसे चित्र 27.9 में दिखाया गया है जहाँ d तथा MR, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म के औसत तथा सीमान्त आय वक्र हैं, और AR = MR प्रतियोगी फर्म के। LMC तथा LAC वक्र दोनों फर्मों के लिए समान मान लिए गए हैं। एकाधिकारात्मक प्रतियोगी फर्म का सतुलन E_1 बिन्दु पर और पूर्ण प्रतियोगी का सतुलन E बिन्दु पर स्थापित होता है। एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म OQ , उत्पादन विक्रय करती है जो कि प्रतियोगी फर्म के उत्पादन के विक्रय OQ से कम है जबकि इसकी QA , कीमत, प्रतियोगी फर्म की कीमत QE से अधिक है।

10. एकाधिकार और एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में अन्तर (DIFFERENCES BETWEEN MONOPOLY AND MONOPOLISTIC COMPETITION)

बाजार की इन दो विभिन्न अवस्थाओं में कुछ समानताएँ तथा कुछ असमानताएँ पायी जाती हैं जिनका हम क्रमशः विवेचन करते हैं।

समानताएँ (Similarities)—एकाधिकार तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में निम्नलिखित समानताएँ पाई जाती हैं

(i) दोनों में सतुलन MC एवं MR के एक-दूसरे के बराबर होने के बिन्दु पर होता है और MC वक्र MR वक्र को नीचे से काटता है।

(ii) दोनों में माँग वक्र (AR) नीचे दायीं ओर ढाल वाला होता है और उसके अनुरूप MR वक्र माँग वक्र के नीचे स्थित होता है।

(iii) दोनों बाजार अवस्थाओं में सतुलन बिन्दु कीमत रेखा (AR) से नीचे स्थित होता है।

(iv) दोनों अवस्थाओं में अतिरिक्त क्षमता पाई जाती है अर्थात् LAC को AR इसके न्यूनतम बिन्दु पर स्पर्श नहीं करता।

(v) दोनों में ही उत्पादक कीमत-निर्माता (price-maker) होते हैं। वे अपनी इच्छानुसार कीमत को घटा या बढ़ा सकते हैं।

असमानताएँ (Dissimilarities)—एकाधिकार एवं एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में समानताओं की अपेक्षा असमानताएँ अधिक पाई जाती हैं, जो निम्नलिखित हैं।

(i) एकाधिकार में एक वस्तु का उत्पादक केवल एक ही होता है, जबकि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में उत्पादकों की संख्या बहुत होती है।

(ii) एकाधिकार में फर्म और उद्योग में कोई अन्तर नहीं पाया जाता। एकाधिकारी फर्म ही उद्योग होता है। इसके विपरीत एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में अनेक फर्म होती हैं तथा उद्योग को 'समूह' (group) कहते हैं।

(iii) एकाधिकार में एक ही वस्तु का उत्पादन होता है जिसमें किसी प्रकार का वस्तु विभेदीकरण नहीं पाया जाता है। एकाधिकार प्रतियोगिता में हर उत्पादक विभिन्न वस्तुओं का उत्पादन करता है। वस्तुएँ समरूप (identical) नहीं होतीं बल्कि समान (similar) होती हैं। वे एक-दूसरे के पूर्ण-स्थानापन्न न होकर निकट-स्थानापन्न होती हैं। वस्तुएँ आकार, डिजाइन, रंग, सुगंध, पैकिंग आदि के कारण एक-दूसरे से भिन्न होती हैं जिससे वस्तु विभेदीकरण पाया जाता है।

(iv) एकाधिकार में विक्रय लागते नहीं पाई जाती क्योंकि एकाधिकारी का कोई प्रतियोगी नहीं होता। हाँ, प्रारम्भ में जब एकाधिकार फर्म स्थापित होती है तो एकाधिकारी अपनी वस्तु की उपभोक्ताओं को सूचना देने के लिए सम्भवतः कुछ पैसा विज्ञापन पर व्यय करे। परन्तु वह विज्ञापन पर केवल एक बार ही यह व्यय करेगा, पुनः नहीं। दूसरी ओर, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में फर्मों की संख्या अधिक होने पर प्रतियोगिता के कारण विक्रय लागते पर व्यय करना अनिवार्य होता है।

(v) एकाधिकारी एक ही वस्तु की विभिन्न ग्राहकों से भिन्न-भिन्न कीमतें ले सकता है और इस प्रकार कीमत-विभेद की नीति अपना सकता है। परन्तु एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में 'प्रतियोगिता' का तत्त्व होने के कारण कीमत-विभेद संभव नहीं हो सकता।

(vi) एकाधिकार में वस्तु के निकट स्थानापन्न नहीं होते, जिस कारण वस्तु की माँग कम लोचदार होती है। इसलिए एकाधिकारी का माँग वक्र प्रपाती अर्थात् कम लोचदार होता है। इसके विपरीत, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में वस्तुएँ निकट स्थानापन्न होती हैं जिससे हर फर्म की वस्तु की माँग अधिक लोचदार होती है और उसका माँग वक्र चपटा होता है।

(vii) ऊपर के विवेचन से यह निष्कर्ष भी प्राप्त होता है कि एकाधिकारी की वस्तु की कीमत एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में वस्तु की कीमत से अधिक होती है। फिर, वस्तु की कीमत निश्चित करने में जितनी स्वतन्त्रता एकाधिकारी को होती है, उतनी एकाधिकारात्मक प्रतियोगी फर्म को नहीं होती।

(viii) एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में दीर्घकाल में फर्म समूह में प्रवेश कर सकती है और उससे बाहर भी जा सकती है क्योंकि इस बाजार अवस्था में प्रतियोगिता का अंश भी पाया जाता है। परन्तु एकाधिकार में एकाधिकारी का वस्तु की कीमत या पूर्ति पर पूर्ण नियंत्रण होने के कारण

कोई भी फर्म एकाधिकारी उद्योग में प्रवेश नहीं कर सकती।

(ix) एकाधिकार में फर्मों के प्रवेश का भय होने के कारण एकाधिकारी दीर्घकाल में भी सामान्य से अधिक लाभ कमाता है, जबकि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में फर्में दीर्घकाल में सामान्य लाभ ही कमाती हैं, क्योंकि फर्में समूह के अन्दर आ और जा सकती हैं।

प्रश्न

1 एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता की मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए। इसके अन्तर्गत फर्म के अन्तर्कालीन एवं दीर्घकालीन समतुलन की व्याख्या कीजिए।

2 'एकाधिकार' तथा 'एकाधिकारी प्रतियोगिता' में क्या अन्तर है, समझाइए। एकाधिकारी प्रतियोगिता की वशा में किन प्रकार के गुण निर्धारित होता है, वक्तों की लक्ष्यता में स्पष्ट कीजिए।

3 एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत 'समूह-समतुलन' की अवधारणात्मक व्याख्या कीजिए। समूह और उद्योग में अन्तर बताइए।

4 क्या यह सत्य है कि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में फर्मों में बहुत 'अतिरिक्त क्षमता' पाई जाती है और फिर भी वे 'अल्प आकार' की होती हैं?

5 'विजय लागते' क्या होती हैं? विजय लागतों के अन्तर्गत फर्म के समतुलन की व्याख्या कीजिए।

6 पूर्ण प्रतियोगिता तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में प्रमुख समानताओं एवं भेदों को स्पष्ट कीजिए। जहाँ जरूरत हो वहाँ आरेखीय निरूपण कीजिए।

7 एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत बीमन-गति प्रतियोगिता का विवेचन कीजिए।

8 "एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता आर्थिक बन्धन का हनन करती है।" इस बयान की व्याख्या कीजिए।

अध्याय 28

द्वयाधिकार तथा अल्पाधिकार (DUOPOLY AND OLIGOPOLY)

1. द्वयाधिकार मॉडल (DUOPOLY MODELS)

1. द्वयाधिकार का अर्थ (MEANING OF DUOPOLY)

द्वयाधिकार अल्पाधिकार सिद्धान्त का यह विशेष पक्ष है जिसमें केवल दो विक्रेता होते हैं।¹ दोनों विक्रेता पूर्ण रूप से स्वतन्त्र होते हैं और दोनों में किसी प्रकार का कोई समझौता नहीं होता। यद्यपि उनके बीच कोई समझौता नहीं होता, फिर भी, एक की कीमत और उत्पादन में परिवर्तन से दूसरे पर प्रभाव पड़ेगा और हो सकता है कि उससे प्रतिक्रियाओं (reactions) की एक शृंखला बन जाय। पर, जो सच्चाई है कि एक विक्रेता यह मान ले कि उसके कार्यों से प्रतिद्वन्दी पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता और उस स्थिति में वह कीमत पर अपने प्रत्यक्ष प्रभाव को ही लेता है। दूसरी ओर, यदि प्रत्येक विक्रेता अपनी नीति के दूसरे विक्रेता की नीति पर और उसकी नीति के अपनी नीति पर प्रभाव को ध्यान में रखता है, तो कीमत पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों प्रभावों का विचार करता है। फिर, यह भी हो सकता है कि विपक्ष के लिए प्रस्तुत की गई मात्रा या उसकी कीमत के कारण एक प्रतिद्वन्दी विक्रेता की नीति में कोई परिवर्तन न हो। इस प्रकार परस्पर-निर्भरता को छोड़कर या उसे स्वीकार करके द्वयाधिकार पर विचार किया जा सकता है। कूर्नो-एज्वर्थ (Cournot-Edgeworth) दल का सम्बन्ध पहले से है जिसमें परस्पर-निर्भरता की उपेक्षा की गई है जबकि चैम्बरलेन का दल दूसरे से सम्बन्ध रखता है जिसमें परस्पर-निर्भरता को मान्यता दी गई है।

हम छह द्वयाधिकार माहलों की व्याख्या कर रहे हैं। वे सभी गैर-व्यपटसधिपूर्ण (non-collusive) मॉडल हैं जहाँ चर्में बिना किसी अनवहे अथवा औपचारिक (tacit or formal) समझौते के स्वतन्त्र रूप से कार्य करती हैं।

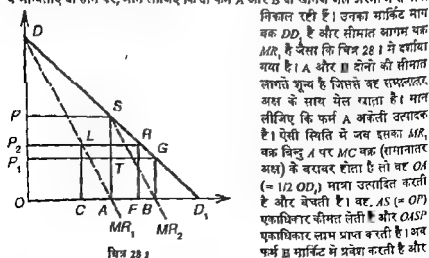
1 "When there are exactly two sellers in the market this is a special case of oligopoly called duopoly" Cohen, K J and Cyert, R M, *Theory of the Firm* 2c, 1975

2 कूर्नो मॉडल (THE COURNOT MODEL)

सन् 1838 में, पहले-महल फ्रांसीसी अर्थशास्त्री ए. ए. कूर्नो ने द्वयाधिकार समस्या का निश्चित (determinate) हल किया था। उसने दो फर्मों A और B द्वारा साथ-साथ स्थित दो खनिज जल के झरनों से पानी निकालने का उदाहरण लिया।

मान्यताएँ (Assumptions)—कूर्नो मॉडल इन मान्यताओं पर आधारित है

- (1) दो स्वतन्त्र विक्रेता होते हैं।
- (2) वे एक समरूप (homogeneous) वस्तु का उत्पादन और विक्रय करते हैं, जो खनिज जल है।
- (3) कुल उत्पादन का पूर्ण विक्रय आवश्यक है क्योंकि वस्तु विनाशशील और सग्रह न की जाने वाली है।
- (4) क्रेताओं की संख्या अधिक होती है।
- (5) प्रत्येक विक्रेता वस्तु के मार्केट माग वक्र का ज्ञान रखता है।
- (6) उत्पादन की लागत शून्य मान ली जाती है।
- (7) दोनों फर्मों की समान लागतें और समान मांगें हैं।
- (8) प्रत्येक विक्रेता इस बात का निर्णय करता है कि वह प्रत्येक अवधि में, कितनी मात्रा का उत्पादन और विक्रय करना चाहता है।
- (9) परन्तु प्रत्येक अपने प्रतिद्वन्द्वी के उत्पादन से सम्बन्ध रखने वाली योजना के बारे में कुछ नहीं जानता है।
- (10) साथ ही, प्रत्येक विक्रेता अपने प्रतिद्वन्द्वी की पूर्ति (उत्पादन) को स्थिर मान लेता है।
- (11) उनमें से कोई भी अपनी वस्तु की कीमत नियत नहीं करता, परन्तु प्रत्येक मार्केट-मॉग-कीमत स्वीकार कर लेता है जिस पर वस्तु बेची जा सकती है।
- (12) नई फर्मों का प्रवेश बंद है।
- (13) प्रत्येक विक्रेता का लक्ष्य अधिकतम शुद्ध भागम अथवा लाभ प्राप्त करना होता है।



यह आशा रखनी है कि A अपने उत्पादन स्तर O_1 को नहीं बदलेगी। इसलिए वह मांग वक्र के SD_1 भाग को अपना मांग वक्र मानती है। इसका सीमांत आगम वक्र MR_1 है जो इसके MC वक्र (समानांतर अक्ष) को B बिन्दु पर काटता है। अतः वह $BG (= OP_1)$ कीमत पर AB मात्रा $(= 1/2 OD_1 = BD_1)$ बेचती है और $BGTA$ लाभ कमाने की आशा रखती है।

फर्म A को यह मालूम पड़ता है कि B के प्रवेश से कीमत OP से कम होकर OP_1 हो गई है। परिणामस्वरूप, इसके सम्भावित लाभ गिरकर OP_1TA हो जाते हैं। ऐसी स्थिति में, वह अपनी कीमत और उत्पादन का समायोजन करने का प्रयत्न करती है। यह मानकर कि फर्म B वही मात्रा $AB (= BD_1)$ बेचती रहेगी, A फर्म $1/2 OB$ बेचती है। इस प्रकार, इसकी मात्रा में $O_1 (= 1/2 OD_1)$ से $1/2 OB$ की कमी कीमत को बढ़ा देती है, जिसे बिज्र को सरल रखने के लिए नहीं दिखाया गया है। A के उत्पादन में कमी के परिणामस्वरूप B प्रतिक्रिया (react) करती है और अपने उत्पादन को $1/2 (OD_1 - 1/2 OB)$ बढ़ा देती है जिससे कीमत गिर जाती है। इस प्रकार, फर्म A का अपने उत्पादन को कम करना जिससे कीमत के बढ़ने तथा B का प्रतिक्रिया द्वारा अपने उत्पादन को बढ़ाना जिससे कीमत के कम होने से अन्ततः सन्तुलन कीमत OP_2 आ जाएगी। इस कीमत पर, धनिन जल का कुल उत्पादन OF होता है, जो दोनों फर्मों में बराबर-बराबर विभक्त होता है। प्रत्येक मार्केट मांग का $1/3$ भाग बेचती है, अर्थात् A फर्म OC बेचती है और B फर्म CF । इस कीमत पर A के लाभ $OCLP_2 = CFRL$ फर्म B के लाभों के।

स्पष्ट है कि दोनों फर्मों कुल उत्पादन OD का $2/3$ बेचती हैं। यदि B फर्मों हो तो उत्पादन की दर कुल उत्पादन के $n/n+1$ गुणा होगी। दोनों फर्मों A और B का कुल उत्पादन $2/2+1 = 2/3$ है। अतः $A+B$ का कुल उत्पादन है $OD_1 (1 - 1/2 + 1/4 - 1/8 + 1/16 - 1/32 + 1/64 \dots) = 2/3 OD_1 = OF$

दूनों के इयाधिकार हल की पूर्ण प्रतियोगितात्मक हल के साथ तुलना की जाती है। इयाधिकार फर्मों A और B सन्तुलन में OP_2 कीमत लेती हैं और OF मात्रा बेचती है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत शून्य कीमत पर कुल उत्पादन OD होगा। कीमत शून्य है क्योंकि सीमांत लागत शून्य है। जब MIR वक्र समानांतर अक्ष जो MC वक्र है को बिज्र में A बिन्दु पर काटता है तो कीमत शून्य होती है। A और B फर्मों के बीच कुल उत्पादन OD बराबर बांटा जाएगा $OD_1 = O_1 + AD_1$, तथा $O_1 = AD_1$, दूनों हल में OP_2 कीमत पूर्ण प्रतियोगी शून्य कीमत और सीमांत लागत (MC) से अधिक होती है तथा उत्पादन OF पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन OD से कम होता है। परन्तु दूनों हल में उत्पादन OF एकाधिकारात्मक उत्पादन O_1 से अधिक होता है परन्तु कीमत OP_2 एकाधिकार कीमत OP से कम होती है। गणितीय रूप में, दूनों के हल में उत्पादन एकाधिकार उत्पादन का $4/3$ और पूर्ण प्रतियोगिता का $2/3$ होगा।

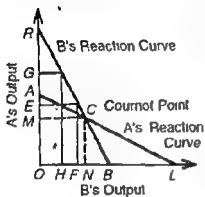
निष्कर्ष (Conclusion)—दूनों मॉडल को दो से अधिक फर्मों पर भी बढ़ाया जा सकता है। जब अधिक फर्मों अत्याधिकार उद्योग में प्रवेश करती जाती है, तो उद्योग की कीमत और उत्पादन पूर्ण प्रतियोगी उत्पादन OD , और शून्य कीमत तक पहुँच जाएगा।

दूनों मॉडल प्रतिक्रिया वक्रों के रूप में (Cournot Model in terms of Reaction Curves)

दूनों के मूल मॉडल की मान्यताओं पर आधारित, अर्थशास्त्रियों ने प्रतिक्रिया वक्रों के रूप में एक बेहतर हल दिया है। यह व्याख्या एक अतिरिक्त मान्यता लेती है कि एक इयाधिकार फर्म अपनी प्रतिद्वंद्वी फर्म की उत्पादन सबधी बातों के विरुद्ध स्वयं प्रतिक्रिया करती है।

अतः यह मानकर कि जब A उत्पादन करती है तो B प्रतिक्रिया नहीं करेगी, विलोम (vice versa), उत्पादन प्रतिक्रिया वक्रों (output reaction curves) को अनुलब अक्ष पर A के उत्पादन को और समानांतर अक्ष पर B के उत्पादन को माप कर खींचे जा सकते हैं। बिज्र 28.2 में A का

प्रतिक्रिया वक्र AL है और B का प्रतिक्रिया वक्र RB है। मान लीजिए कि A फर्म OG उत्पादित करती है। यह मानते हुए कि A अपने OG उत्पादन के स्तर का परिवर्तन नहीं करेगी, B फर्म OH उत्पादित करके प्रतिक्रिया करती है। तब A इस धारणा पर प्रतिक्रिया करती है कि B अपने उत्पादन OH को परिवर्तित नहीं करती, तो वह OE उत्पादन करती है। A द्वारा उत्पादन में इस परिवर्तन की प्रतिक्रिया B करती है, जब वह OF उत्पादित करती है। हम यह देखते हैं कि B की चालों की A पर प्रतिक्रिया उसके उत्पादन की कमी में व्यक्त होती है, और A की चालों की B पर प्रतिक्रिया उसके उत्पादन में वृद्धि द्वारा व्यक्त होती है। एक के उत्पादन की दूसरे के उत्पादन पर प्रतिक्रिया की प्रक्रिया तब तक चलती रहेगी जब तक कि दोनों ही कूर्नों बिन्दु C पर नहीं पहुँच जाते, जहाँ दोनों A एवं B समान उत्पादन करते हैं। A का उत्पादन OM के बराबर है, और B का उत्पादन OF के। यही निष्कर्ष उस समय भी प्राप्त होता है यदि हम नीचे बाएँ से ऊपर बाएँ को चित्र 28.2 में गतिमान हो। अतः प्रतिक्रिया वक्र विश्लेषण कूर्नों मॉडल का स्थिर और अद्वितीय सन्तुलन जानने में सहायक होता है।



चित्र 28.2

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

कूर्नों के मॉडल की निम्नलिखित आलोचनाएँ की गई हैं।

1. कूर्नों के हल में प्रधान दोष यह है कि प्रत्येक विक्रेता यह मान लेता है कि उसके प्रतिद्वन्दी की पूर्ति स्थिर रहती है, जबकि वह उसे बार-बार परिवर्तित होते देखता है। एक फ्रांसीसी गणितज्ञ जोसेफ बर्ट्रैंड (Joseph Bertrand) ने 1883 में कूर्नों की आलोचना करते हुए बताया कि विक्रेता अपने उन सब ग्राहकों को, जो दूटकर B के पास चले गए हैं, वापिस लाने के लिए अपनी कीमत को B द्वारा नियत की गई कीमत से कम रखेगा और कीमत घटाने का यह सिलसिला चलता रह सक्ता है, जब तक कि कीमत शून्य पर नहीं पहुँच जाती। इस प्रकार बर्ट्रैंड ने यह दलील दी कि कीमतों के गिरने की कोई सीमा नहीं होगी, क्योंकि हर विक्रेता अपना उत्पादन दुगुना करके अपने प्रतिद्वन्दी से कम बोली दे सकता है। इससे कीमत दीर्घकाल में प्रतियोगात्मक स्तर पर आ जाएगी।

2. यह स्थैतिक मॉडल है क्योंकि यह उस अवधि के बारे में चुप है जिसमें एक फर्म प्रतिक्रिया करती है और अपने उत्पादन को दूसरी फर्म की चालों के अनुसार समायोजित (adjust) करती है।

3. कूर्नों का हल अवास्तविक है क्योंकि शून्य उत्पादन लागत मानता है।

4. यह बंद मॉडल है क्योंकि यह फर्मों के प्रवेश की उपेक्षा करता है।

5. यह मान्यता भी अवास्तविक है कि प्रत्येक द्वयाधिकारी दूसरे की उत्पादन प्रतिक्रिया के बिना कार्य करता है। वास्तव में यह क्रिया-द्वारा-ज-सीखना मॉडल है।

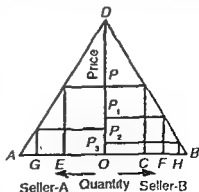
6. मार्शल के अनुसार, कूर्नों मॉडल कोई "सर्वमान्य हल देने में असमर्थ है।" ऐसा इसलिए कि एक वास्तविक द्वयाधिकार मार्किट को पाना संभव नहीं है जहाँ प्रत्येक द्वयाधिकारी स्वतंत्र रूप से कार्य करता हो और उत्पादन की क्रिया का एकमात्र प्राचल (parameter) नहीं है।

3 बर्ट्रेड मॉडल (THE BERTRAND MODEL)

सन् 1883 में एक फ्रांसीसी गणितज्ञ जोसेफ बर्ट्रेड ने कूर्नों की इस बात पर आलोचना की कि एक द्वयाधिकार फर्म अपनी प्रतिद्वंद्वी फर्म की पूर्ति को स्थिर मानती है। इसके विपरीत उसने अपना मॉडल प्रस्तुत किया कि प्रत्येक विव्रेता अपने प्रतिद्वंद्वी की कीमत को स्थिर मानता है, जबकि कूर्नों मॉडल की अन्य सभी मान्यताएँ विद्यमान हैं।²

मान लीजिए कि A और B दो विव्रेता हैं। पहले A मार्किट में प्रवेश करता है और अपने-आप को एकाधिकारी मानता है, तथा लाभ अधिकतम करने के लिए अपनी वस्तु की कीमत को एकाधिकार स्तर पर निश्चित करता है। तब B इस मान्यता पर मार्किट में प्रवेश करता है कि A अपनी एकाधिकार कीमत लेता रहेगा और उत्पादन की वही मात्रा बेचता रहेगा। इसलिए B अपनी वस्तु की कीमत कम कर देता है। परिणामस्वरूप, A के कुछ ग्राहकों को B ले जाना है। अब A यह सोचता है कि B यही कीमत लेता रहेगा, इसलिए वह अपनी कीमत को B के कीमत स्तर से कम कर देता है, जिससे वह B के कुछ ग्राहकों को खींच लेता है। इस प्रकार, वे कीमत घुड़ जारी रखेंगे जब तक कि दोनों उत्पादन और कीमत के पूर्ण प्रतियोगी स्तर पर नहीं पहुँच जाते हैं। जब एक बार कीमत प्रतियोगी स्तर पर पहुँच जाती है, दोनों में से कोई भी कीमत को और कम करना अथवा बढ़ाना न चाहेगा। यदि दोनों में से एक द्वयाधिकारी प्रतियोगी स्तर से कम कर देता है, तो उसे हानि होगी। दूसरी ओर, यदि उनमें से एक प्रतियोगी कीमत से ऊपर कीमत बढ़ाता है, तो वह अपना समस्त व्यवसाय अपने प्रतिद्वंद्वी के पास खो देगा यदि उसका प्रतिद्वंद्वी प्रतियोगी कीमत लेता रहता है। इस प्रकार, प्रतियोगी कीमत पर स्थिर सतुलन प्राप्त होता है, जहाँ कुल उत्पादन दोनों द्वयाधिकारियों में बराबर-बराबर बँट जाता है।

बर्ट्रेड मॉडल को चित्र 28.3 में दर्शाया गया है। OD दोनों विव्रेताओं A और B का कीमत अक्ष है, तथा DA और DB उनके क्रमशः मांग वक्र हैं। विव्रेता A उत्पादन की अधिकतम मात्रा OA बेच सकता है और OB मात्रा B बेच सकता है। इस प्रकार, कुल प्रतियोगी उत्पादन $OA + OB$ है। यदि वे इकट्ठे मिलकर मार्किट को घाटना चाहते हैं, तो वे कीमत OP पर $1/2 (OA + OB) = OE + OC$ बेचने हैं। मान लीजिए दोनों के बीच कोई समझौता नहीं है, तथा A पहले से ही OP कीमत पर OE मात्रा बेच रहा है। अब B सोचता है कि A अपनी कीमत को नहीं बदलेगा। अतः वह कम कीमत OP, निश्चित करता है तथा OF मात्रा बेचने के लिए A के कुछ ग्राहकों को अपनी ओर खींच लेता है। A विव्रेता अपनी चित्री में बची पाकर अपनी कीमत को B की OP, कीमत से कम करके OP_2 पर ले आता है। इस प्रकार, वह B के कुछ ग्राहकों को अपनी ओर आकर्षित करके OG मात्रा बेचता है। अब प्रतिक्रिया करने की B की बारी है जो और कम कीमत OP_1 निश्चित करता है तथा A के कुछ ग्राहकों



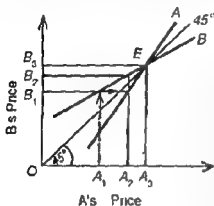
चित्र 28.3

2 कूर्नों मॉडल में दी गई सभी मान्यताएँ यहाँ दीजिए, मिश्रण (10) में।

को आकर्षित करके उत्पादन की अधिक मात्रा OM बेचता है। A और B दोनों की ओर से एक-दूसरे के प्रति यह प्रतिक्रियाओं की शृंखला उतनी देर तक जारी रहेगी, जब तक कि दोनों अपने समस्त उत्पादन OA और OB शून्य प्रतियोगी कीमत पर बेच नहीं देते हैं। बर्ट्रेण्ड मॉडल में यह स्थिर संतुलन है। A अथवा B दोनों में किसी की ओर से भी कीमत बढ़ाने की चाल में इस मान्यता पर हानि होने की संभावना होगी कि उसका प्रतिद्वंद्वी अपनी कीमत को नहीं बढ़ाएगा और प्रतियोगी कीमत लेता रहेगा। दूसरी ओर, यदि A अथवा B अपनी कीमत प्रतियोगी कीमत से कम करता है, तो वह हानि उठाएगा। अतः दोनों अवस्थाओं में A तथा B विक्रेता शून्य प्रतियोगी कीमत से अधिक अथवा कम कीमत लेने की प्रवृत्ति नहीं रखेंगे। इस प्रकार, इयाधिकार संतुलन स्थिर होता है।

बर्ट्रेण्ड मॉडल प्रतिक्रिया वक्रों के रूप में (Bertrand Model in terms of Reaction Curves)

बर्ट्रेण्ड मॉडल की प्रतिक्रिया वक्रों के रूप में भी व्याख्या की जा सकती है। चित्र 28.4 में, विक्रेता A का प्रतिक्रिया वक्र A है और विक्रेता B का प्रतिक्रिया वक्र B है। समानांतर अक्ष A की कीमतों को मापता है और अनुलंब अक्ष B की कीमतों को 45° रेखा A और B दोनों की कीमतों की समानता को दिखाने के लिए खींची गई है। मान लीजिए कि A विक्रेता B की अपेक्षा कम कीमत OA_1 लेता है। अब B प्रतिक्रिया करता है और वह OA_1 से अधिक कीमत OB_1 लेता है। इस बढ़ी हुई कीमत के प्रति प्रतिक्रिया करके A और अधिक कीमत OA_2 लेता है। दोनों विक्रेताओं के बीच यह क्रिया और प्रतिक्रिया की प्रक्रिया चालू रहेगी जब तक कि वे मार्किट संतुलन बिंदु E पर नहीं पहुँच जाते, जब दोनों बराबर कीमत लेंगे, अर्थात् $OA_3 = OB_3$ । यदि इनमें से कोई एक विक्रेता संतुलन कीमत से अधिक कीमत लेता है, तो उनके बीच प्रतियोगिता क्रियाओं और प्रतिक्रियाओं की शृंखलाएँ चालू होंगी।



चित्र 28.4

परिणामस्वरूप, दोनों विक्रेताओं की कीमतें कम हो जाएंगी और संतुलन पुनः E बिंदु पर स्थापित हो जाएगा। अतः E स्थिर संतुलन बिंदु है।

इसकी आलोचनाएँ (for Criticisms)

निम्नलिखित कारणों से बर्ट्रेण्ड मॉडल की आलोचनाएँ की गई हैं।

1. यह स्थितिक मॉडल है जो इयाधिकारियों द्वारा कीमत चालों की क्रिया और प्रतिक्रिया की प्रक्रिया में अन्तर्ग्रस्त समय अवधि की व्याख्या नहीं करता है।

2. शून्य उत्पादन लागत की मान्यता अवास्तविक है क्योंकि कोई भी फर्म अपनी वस्तु को शून्य प्रतियोगी कीमत पर बेचने को तैयार नहीं होगी। जब उत्पादन में उत्पादन लागतें शामिल होती हैं, तभी दोनों विक्रेता संतुलन कीमत पर सामान्य लाभ अर्जित कर सकते हैं।

3. यह बंद मॉडल है जो फर्मों के प्रवेश को नहीं लेता है। यह मान्यता कि फर्मों का प्रवेश बंद मॉडल को अवास्तविक बना देता है, क्योंकि इयाधिकारी उद्योग में कीमतों में वृद्धि से फर्मों का प्रवेश होता है।

4 यह मान्यता कि प्रत्येक द्वयाधिकारी दूसरे की कीमत प्रतिक्रिया के बिना कार्य करता है, अवास्तविक है। वास्तव में, यह क्रिया-द्वारा-न-सीखना मॉडल है।

4. ऐज्वर्थ मॉडल (THE EDGEWORTH MODEL)

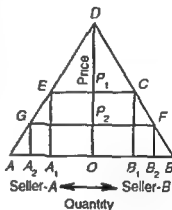
ऐज्वर्थ ने 1897 में प्रतिपादित अपने द्वयाधिकार मॉडल का विश्लेषण इस मान्यता पर किया कि प्रत्येक विक्रेता अपने प्रतिद्वंद्वी की कीमत को स्थिर मानता है। उसने कूर्नो मॉडल की सभी मान्यताओं को लिया सिवाय इसके कि प्रतिद्वंद्वी का उत्पादन स्थिर रहता है।¹² फिर भी, कूर्नो की मान्यताओं में तीन और जोड़ दी गई हैं। प्रथम, दोनों विक्रेताओं की सीमित उत्पादकीय क्षमता है। द्वितीय, अत्यंत कम वस्तु की भिन्न कीमते हो सकती हैं। तृतीय, कुल मार्केट दोनों विक्रेताओं के बीच बराबर-बराबर बांटी गई है।

मॉडल की मान्यताएँ दी होने पर, ऐज्वर्थ हल की चित्र 28.5 द्वारा व्याख्या की गई है। विक्रेता A का माग वक्र OA है और विक्रेता B का OB । अनुलव अक्ष OD दोनों की कीमत का सामान्य वक्र है। कुल मार्केट माग को दोनों में बराबर-बराबर बांटा गया है ताकि $OA = OB$ । परन्तु वे क्रमशः OA_1 और OB_1 से अधिक उत्पादन नहीं कर सकते हैं क्योंकि उनकी सीमित उत्पादकीय क्षमता है। यदि फर्म A मार्केट में पहले प्रवेश करती है तो वह OP_1 कीमत पर OA_1 इकाइयाँ बेचती है और OA_1EP_1 एकाधिकार लाभ कमाती है।

यह कीमत-उत्पादन संयोग लाभ

अधिकतमकरण का है क्योंकि बिन्दु A_1 , बिन्दुओं A और A के आधे भाग में स्थित है। MR वक्र, जो सरलता के कारण दिखाया नहीं गया है, वह समानांतर अक्ष को जो MC वक्र है, उसे A_1 बिन्दु पर काटता है। अब B फर्म प्रवेश करती है, यह मानकर कि A अपनी कीमत को परिवर्तित नहीं करेगी। इसलिए वह OP_1 कीमत से थोड़ी-सी कम कीमत लेगी ताकि कुछ ग्राहक A से हटकर इसके पास आ जाएँ, क्योंकि यह फर्म मानती है कि A अपनी कीमत परिवर्तित नहीं करेगी। फर्म A जब यह पाती है कि उसकी बिक्री कम हो रही है तो वह भी अपनी कीमत कम कर देगी, यह मानकर कि B अपनी कीमत को नहीं बदलेगी। इससे दोनों में कीमत युद्ध प्रारंभ हो जाएगा जब तक कि दोनों फर्म OP_2 कीमत पर नहीं पहुँच जाती हैं। इस कीमत पर दोनों फर्म A और B अपने क्षमता उत्पादन OA_2 और OB_2 करती हैं तथा अपने OA_2GP_2 और OB_2FP_2 लाभों को क्रमशः अधिकतम करती हैं।

ऐज्वर्थ के अनुसार, OP_2 को स्थिर कीमत नहीं समझना चाहिए। ऐसा इसलिए कि दोनों में से किसी भी एक फर्म की कीमत बढ़ाकर OP_1 करने की प्रेरणा होती है ताकि वह एकाधिकार लाभ



चित्र 28.5

अर्जित कर सके। यह पुन दोनो फर्मों के बीच कीमत युद्ध प्रारम्भ करता है।

इस प्रकार, ऐज्वर्थ के अनुसार, "हम उसी स्थिति में आ जाते हैं जिसमें पहले थे और फिर से नया चक्र शुरू करने को तैयार हैं।" ऐज्वर्थ के हल में, कीमत OP_1 तथा OP_2 के बीच डोलती रहती है और एक क्षण के लिए भी नहीं रुकती। इस प्रकार द्वयाधिकार की या स्थिति अनिश्चित और अस्थिर सतुलन की है, जहाँ प्रतियोगी और एकाधिकारालम्बक स्तरों के बीच कीमत में लगातार परिवर्तन होता रहता है। ऐज्वर्थ के शब्दों में, "एक अनिश्चित भाग रहेगा जिसमें मूल्य का सूचक अनिश्चित समय के लिए डोलता बल्कि थरता रहेगा।"

परन्तु प्रोफेसर चैम्बरलेन इस बात पर ऐज्वर्थ से सतमत नहीं है कि OP_2 स्थिर सतुलन का बिन्दु नहीं है, बल्कि वह तो है ही स्थिर सतुलन का बिन्दु, क्योंकि एक क्रेता या क्रेताओं के समूह की स्थिति अधिक कीमत वाले विक्रेता के पाम जाने में अपेक्षाकृत घुरी हो जाएगी, इसलिए वह वर्तमान प्रवण को अधिमान देगा और परिवर्तन नहीं करना चाहेगा। ऐज्वर्थ के हल में कीमत इसलिए लगातार नहीं डोलती कि विक्रेताओं की सख्या कम है बल्कि इसलिए डोलती है कि प्रक्रिया में कोई निश्चित या मुकाबले पर चोती नहीं दी जाती। कीमते कम तो प्रतियोगिता के कारण होती हैं, परन्तु उन्हें एक विक्रेता अपनी इच्छा से बढ़ा देता है। यह हम मान्यता पर आधारित है कि जब कीमत गिरती है, तो दोनों विक्रेताओं की मार्केट मिलकर एक बन जाती है और कीमत में थोड़ी-सी कमी करके एक विक्रेता स्वतन्त्रता में दूसरे के ग्राहकों को तोड़ लेता है। परन्तु कीमत बढ़ाने के लिए दोनों की मार्केट जब-दूसरे में बिल्कुल भलग होती है जिससे एक अपने उत्पादन को OP_1 कीमत पर और दूसरा अपने उत्पादन को OP_2 कीमत पर बेचता है।

ऐज्वर्थ के हल में कूर्नो मॉडल को इस दृष्टि से सुधार दिया है कि निर्णय चर (decision variable) उत्पादन की बजाय कीमत है, चाहे इसका परिणाम अनिश्चितता (indeterminacy) ही होती है।

5 स्टेकलबर्ग मॉडल (THE STACKELBERG MODEL)

जर्मनी के अर्थशास्त्री स्टेकलबर्ग ने द्वयाधिकार समस्या का हल हम मान्यता पर सुझाया कि प्रत्येक विक्रेता दूसरे की क्रियाओं की परम्पर निर्भरता को मानता है। प्रत्येक विक्रेता या अपने-आप को नेता (leader) अथवा अनुयायी समझता है। प्रत्येक विक्रेता नेता और अनुयायी दोनों होने पर अधिकतम लाभ, जो वह प्राप्त कर सकता है, निर्धारित करता है। तब वह वही भूमिका निभागा जो उसे अधिकतम लाभ प्रदान करती है। इस प्रकार, यदि उनकी इच्छाएँ एक दूसरे के साथ मेल खाती हों, तो मार्केट सतुलन में होता है।

स्टेकलबर्ग का हल प्रतिक्रिया वक्रों पर आधारित है। प्रत्येक प्रतिक्रिया वक्र प्रत्येक विक्रेता के उत्पादन को उसके प्रतिद्वंद्वी के उत्पादन का फलन व्यक्त करता है। अतः यदि विक्रेता A का उत्पादन Q_A और विक्रेता B का उत्पादन Q_B हो, तो विक्रेता A का प्रतिक्रिया फलन होता है $Q_A = f(Q_B)$, और विक्रेता B का $Q_B = f(Q_A)$ । ये प्रतिक्रिया फलन व्यक्तिगत द्वयाधिकारियों के लाभ उदासीनता मानचित्रों (profit indifference maps) से व्युत्पन्न किए जाते हैं। इस प्रकार, A का प्रतिक्रिया फलन Q_A का मूल्य देता है जो B के उत्पादन (Q_B) के कोई निश्चित मूल्य के लिए A के लाभ को अधिकतम करता है। इसी प्रकार, A के उत्पादन (Q_A) के कोई निश्चित मूल्य के लिए B के उत्पादन का मूल्य B के लाभ को अधिकतम करता है। इसे आगे चित्रों में दर्शाया गया है जहाँ

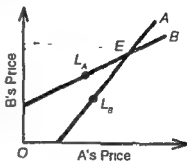
विक्रेता A का नेतागिरी बिन्दु L_A फर्म B के प्रतिक्रिया वक्र पर स्थित है, और विक्रेता B का नेतागिरी बिन्दु L_B फर्म A के प्रतिक्रिया वक्र पर स्थित है।

स्टेक्लबर्ग मॉडल में निम्न चार सम्भावनाएँ शामिल हैं। ये प्रत्येक द्वयाधिकारी द्वारा नेतागिरी और अनुयायी की दोनों भूमिकाएँ निभाने से अपने लाभ को अधिकतम करने की इच्छा पर निर्भर करती हैं।

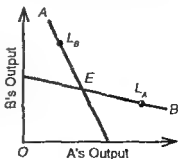
(1) विक्रेता A नेता और B अनुयायी (Seller A a Leader and B a Follower)—ऐसी स्थिति में, द्वयाधिकारी अवरोधी व्यवहार ढांचे अपनाते हैं और हल निश्चित होता है। इसे चित्र 286 में दर्शाया गया है जहाँ 'चर' को कीमत लिया गया है। इस स्थिति में, प्रत्येक विक्रेता अपनी कीमत बढ़ाएगा यदि प्रतिद्वंद्वी की कीमत बढ़ती है। यदि विक्रेता A नेता की भूमिका निभाते हुए अपनी कीमत L_B से ऊपर बढ़ाता है, तो B उसका अनुकरण करते हुए अपनी कीमत L_A से ऊपर बढ़ाता जाता है। इस प्रकार दोनों सतुलन बिन्दु E पर पहुँच जाते हैं। अतः हल निश्चित होता है।

(2) विक्रेता B नेता और A अनुयायी (Seller B a Leader and A a Follower)—ऐसी स्थिति में भी हल निश्चित होता है क्योंकि दोनों विक्रेता अवरोधी व्यवहार ढांचा अपनाते हैं। इसे भी चित्र 286 द्वारा समझाया गया है। अब विक्रेता B नेता की भूमिका निभाते हुए जब अपनी कीमत L_A से ऊपर बढ़ाता है तो A उसका अनुकरण करते हुए अपनी कीमत L_B से ऊपर बढ़ाता जाता है जब तक कि दोनों सतुलन बिन्दु E पर नहीं पहुँच जाते हैं। इस प्रकार, हल फिर निश्चित होता है।

(3) A और B दोनों नेता (Both A and B Leaders)—जब दोनों A और B अपने को नेता समझते हों तो प्रत्येक इस मान्यता पर चलता है कि दूसरे का व्यवहार उसके प्रतिक्रिया फलन द्वारा नियंत्रित होता है। परन्तु वास्तव में, दोनों में से कोई भी दूसरे के प्रतिक्रिया फलन का अनुसरण नहीं करता है। इस प्रकार कोई सतुलन स्थिति नहीं होती है। इसे स्टेक्लबर्ग असतुलन कहते हैं। इसे चित्र 287 में दर्शाया गया है, जहाँ 'चर' को उत्पादन की मात्रा लिया गया है। प्रत्येक विक्रेता अपने प्रतिद्वंद्वी के उत्पादन में वृद्धि से हानि उठाता है। एक विक्रेता का लाभ अधिकतमकरण उत्पादन गिरता है जब उसके प्रतिद्वंद्वी का उत्पादन बढ़ता है। यदि B नेता के रूप में कार्य करता है और अपने उत्पादन को L_A से ऊपर बढ़ाता है, तो A पर उसकी प्रतिक्रिया यह होगी कि वह अपने उत्पादन को L_B से नीचे की ओर कम करेगा। लेकिन B का अनुसरण करते हुए A ऐसा नहीं करता है क्योंकि वह भी अपने-आप को नेता समझता है। इसलिए वह



चित्र 286



चित्र 287

अपने उत्पादन को L_0 से नीचे की ओर कटौती नहीं करता है। इसलिए बिन्दु J पर सतुलन की कोई संभावना नहीं है। यही स्टेक्लबर्ग असतुलन है।

(4) A और B दोनों अनुयायी (Both A and B Followers)—यदि दोनों A और B अनुयायी हो तो हल निश्चित होता है क्योंकि प्रत्येक यह जानकर अनुसरण करता है कि दूसरा भी अनुसरण करेगा। मान लीजिए कि चित्र 28.6 में विक्रेता B यह सोचता है कि A ने अपनी वस्तु की कीमत L_A से ऊपर बढ़ा दी है, तो B उसका अनुसरण करते हुए अपनी वस्तु की कीमत L_B से बढ़ा देगा। अब A की घाटी है B का अनुसरण करने की। वह L_A से ऊपर अपनी वस्तु की कीमत और बढ़ाता है और B उसका अनुसरण करते हुए L_B से ऊपर और कीमत बढ़ाता है। इस प्रकार दोनों अपनी कीमतें बढ़ाते जाएंगे जब तक कि वे सतुलन बिन्दु F पर नहीं पहुँच जाते हैं। अतः अनुयायी हल निश्चित होता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

स्टेक्लबर्ग हल इयाधिकार समस्या को संवर्धित मार्किट ढाँचा के एक परिवार के साथ सफलतापूर्वक जोड़ता है। परन्तु इसकी कुछ कमियाँ भी हैं।

1. स्टेक्लबर्ग मॉडल इयाधिकारियों के बीच कपटमधि (collusion) और समन्वय (coordination) की समस्या को शामिल नहीं करता है, जिसमें अज्ञानविक परिणाम प्राप्त होते हैं। यद्यपि नेतृत्व सतुलन में, जो ऊपर (1) और (2) में वर्णन किए गए हैं, कपटमधि अथवा अपने-आप समन्वय का अंश सम्मिलित है, फिर भी वे मनगढ़न्त किस्म के समन्वय को व्यक्त करते हैं। ऐसा इसलिए कि नेतृत्व अपने-आप को परंपरागत किस्म के प्रतिक्रिया चक्र पर एक बिन्दु चुनने को दर्शाता है। ऐसे नेतृत्व सतुलनों का संयुक्त लाभ अधिकतमकरण से मध्यम कोई विशेष अर्थ नहीं होता है।

2. फिर प्रतिक्रिया चक्रों के काटने के सतुलन बिन्दु प्रतिद्वंद्वी विक्रेता के व्यवहार से मध्यम गलत और मनगढ़न्त धारणाओं पर आधारित है। वे इस मान्यता पर आधारित हैं कि प्रतिद्वंद्वी के 'चर' का मूल्य विक्रेता की अपनी शान्ति के बावजूद दिया होता है। कटाव-बिन्दु सतुलन प्रतिद्वंद्वी के नेतृत्व का अनुसरण करने के परम्परागत मूल्य का परिणाम है। परन्तु एक विक्रेता द्वारा प्रतिक्रिया चक्र पर चुना गया बिन्दु प्रतिद्वंद्वी विक्रेता की नीतियों को ढालने में कोई भूमिका नहीं निभाता है। अतः जिस मान्यता पर यह विश्लेषण आधारित है वह मनगढ़न्त और गलत है।

3. स्टेक्लबर्ग असतुलन जो दोनों विक्रेताओं द्वारा नेतृत्व करने के यत्न का परिणाम है गलत तर्क और मनगढ़न्त मान्यताओं पर आधारित है। यह इस मान्यता का परिणाम हो सकता है कि प्रतिद्वंद्वी विक्रेता एक प्रतिक्रिया चक्र पर गति करता है जो वास्तव में उसके लिए है ही नहीं। अथवा, यह इस तर्क का परिणाम हो सकता है कि प्रतिद्वंद्वी विक्रेता को उस चक्र पर प्रतिक्रिया करने पर बाध्य किया जाता है जो उसके लिए नहीं है और इस प्रकार उसे अनुयायी बनने पर मजबूर किया जाता है।

अतः स्टेक्लबर्ग हल के प्रतिक्रिया चक्र, जो वास्तविकताओं पर आधारित हैं, उन्होंने इस सिद्धांत को कमजोर और अज्ञानविक बना दिया है।

निष्कर्ष (Conclusion)—इन चर्चाओं के बावजूद स्टेक्लबर्ग का मॉडल इयाधिकारियों के बीच परम्परा निर्भरता के महत्त्व को दर्शाता है। यदि वे इसे मानते हैं तो वे लाभ अर्जित कर सकते हैं और यदि वे इसकी उपेक्षा करते हैं तो दोनों हानि उठाते हैं। यदि वे कपटमधि करते हैं तो वे अपने लाभों को संयुक्त रूप में अधिकतम कर सकते हैं।

6 होटेलिंग मॉडल (HOTELLING MODEL)

हेरड होटेलिंग ने अपने लेख *Stability in Competition* (1929) में द्वयाधिकार समस्या का एक निश्चित और स्थिर हल पेश किया।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

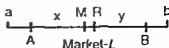
- यह मॉडल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है
- (1) A और B दो विक्रेता विभिन्न स्थानों पर स्थित हैं।
 - (2) दोनों समरूप स्टेडर्ड वस्तु बेचते हैं जो खरीदारों की दृष्टि में विभेदीकृत होती है क्योंकि दोनों A और B विभिन्न स्थानों पर स्थित हैं।
 - (3) दोनों विक्रेताओं की अपनी-अपनी मार्केट क्षेत्रों में विभाजित हैं।
 - (4) प्रत्येक विक्रेता अपनी मार्केट के क्षेत्र में अर्द्ध-एकाधिकारात्मक स्थिति में है।
 - (5) दोनों विक्रेता शून्य सीमांत लागत पर उत्पादन करते हैं।
 - (6) मांग पूरी तरह लोचदार है।
 - (7) मार्केट रेखीय है जहाँ खरीदार समान रूप से लम्बाई की एक रेखा L पर एक-समान फैले हुए हैं, जो एक नगर में मुख्य गली अथवा पारमहादीपी (Transcontinental) रेल रोड हो सकती है।
 - (8) किसी भी खरीदार की दोनों में से किसी भी विक्रेता के लिए अधिमान नहीं है, सिवाय कीमत जमा परिवहन लागतों के।
 - (9) परिवहन लागतें, खरीदारों और विक्रेताओं के बीच दूरियों के अनुपात में परिवर्तित होती हैं।
 - (10) वस्तु की प्रत्येक इकाई के लिए दी गई कीमत समान है।

मॉडल (The Model)

ऊपर दी गई मान्यताएँ होने पर, होटेलिंग मॉडल दो चित्र 28.8 द्वारा समझाया गया है। दोनों विक्रेताओं के व्यवसाय के स्थान A और B मार्केट रेखा L की लम्बाई के साथ हैं, जो कुछ क्षेत्रों में विभाजित है। विक्रेता A के बाईं ओर a खरीदार हैं तथा B विक्रेता के बाईं ओर b खरीदार हैं, और उनके बीच $x+y$ खरीदार हैं। अतः कुल विक्री है $L = a + x + y + b$

प्रत्येक खरीदार को विक्रेता के व्यवसाय के स्थान पर जाना पड़ता है और वस्तु को अपने घर तक लाने की c प्रति इकाई दूरी की परिवहन लागतें देनी होती हैं। इस प्रकार, एक खरीदार जो A से y दूरी पर स्थित है उसे परिवहन लागतों के रूप में cy वस्तु की प्रति इकाई अवश्य देनी पड़ती है।

दोनों विक्रेताओं को अपनी कीमतें निर्दिष्ट करने में कुछ स्वयं निर्णय लेने की छूट है। उदाहरणार्थ, A कभी भी अपनी कीमत इतनी ऊँची निर्दिष्ट नहीं करेगा कि a खरीदारा में से कोई भी जो उसके बाईं ओर है, वे B में खरीदना बम भट्ठा पाते हों और अपनी खरीदारियों को अपने घर भेज सकते हों। दोनों A और B विक्रेताओं की अपनी क्रमशः a और b मुश्किल मार्केट है। कीमतों के कोई विशेष जोड़े के लिए चित्र में रेखा L पर स्थित बिन्दुओं A और B के बीच स्थित $x+y$ खरीदार बिन्दु R द्वारा विभाजित होंगे। ऐसा इस कारण कि दी गई कीमतें अवश्य बराबर होनी चाहिए $p_1 + cx = p_2 + cy$, जहाँ p_1 और p_2



चित्र 28.8

क्रमशः A और B विक्रेताओं की कीमतें हैं। A का लाभ $p_1(a+x)$ है और B का लाभ $p_2(b+y)$ है। यदि ये लाभ अभिव्यक्तियाँ (expressions) अधिकतम की जाती हैं, तो सदैव स्थिर, अद्वितीय और निश्चित कीमतें होती हैं। अतः अल्पकाल में, निश्चित स्थिर सन्तुलन होता है।

दीर्घकाल में, हयाधिकारी अपने प्लाट अथवा ब्रश बिन्दुओं को पुनः स्थापित कर सकते हैं। प्रत्येक विक्रेता अपनी मुश्किल मार्किट का प्रसार करने का यत्न करेगा। A को प्रेरणा होती है कि वह अपनी मुश्किल मार्किट a को जहाँ तक संभव हो B के निकट करे, और B को प्रेरणा होती है कि वह अपनी मुश्किल मार्किट b को जहाँ तक संभव हो A के निकट करे। A का \blacksquare की ओर यह आकर्षण, A के लाभों को B की लागत पर बढ़ाता है। यदि मुश्किल मार्किट a इतनी बढ़ती है कि B के समीप A हो जाता है, तो A की वस्तु की बिक्री की मात्रा और कीमत दोनों बढ़ती हैं, जबकि B की घटती है। A के दृष्टिकोण में उम्मेद B के निकट होने पर सीधे प्रतिस्पर्धिता उसके अधिक मन्त्र्या में खरीदारों द्वारा अतिपूर्ति कर देती है। ऐसा ही B के साथ होता है, जो अपनी मुश्किल मार्किट b का प्रसार करने के प्रयत्न में A के समीप हो जाता है और इस प्रकार अपनी वस्तु की मात्रा और कीमत दोनों में वृद्धि करता है। इनके परिणामस्वरूप दोनों A और B चित्र में रेखा L के मध्य में M बिन्दु पर स्थित होंगे। यदि M के दाईं ओर A स्थित है, तो A के बाईं ओर B स्थित हो सकता है और बड़ी मुश्किल मार्किट प्राप्त कर सकता है। इसी प्रकार, यदि M के बाईं ओर B स्थित है तो A उसके दाईं ओर स्थित हो सकता है और एक बड़ी मुश्किल मार्किट प्राप्त कर सकता है। अतः दोनों A और \blacksquare अन्ततः मार्किट के मध्य में M पर स्थित होंगे। इस प्रकार, होटलिंग का हल हयाधिकारियों की सीमा और स्थिति दोनों के रूप में स्थिर और निश्चित है।

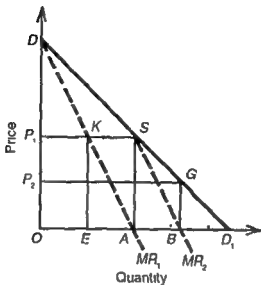
होटलिंग का हल कुछ व्यावहारिक निरिक्तियों की ओर संकेत करता है। सामाजिक कल्याण के दृष्टिकोण से A और B रेखाईय मार्किट के समुच्चय बिन्दुओं पर स्थित होना चाहिए ताकि परिवहन लागत न्यूनतम की जा सके। परन्तु वे मध्य बिन्दु पर स्थित हैं जिससे परिवहन लागतें अधिकतम होती हैं। इस प्रकार का हयाधिकारियों के बीच प्रतिद्वन्द्व आदर्श वस्तु विभेदीकरण के विरुद्ध होता है। अतः होटलिंग हल सामाजिक कल्याण के साथ टकराता है।

7 चैम्बरलेन मॉडल (अल्प ग्रुप मॉडल)

(THE CHAMBERLIN MODEL—SMALL GROUP MODEL)

चैम्बरलेन ने स्थिर हयाधिकार हल प्रस्तुत किया जिसमें दो विक्रेताओं की परस्पर निर्भरता को स्वीकार किया। उम्मेद दोनों ओर बड़े-बड़े दोनों के हलों की आपूर्तिपना की ओर इस आधार पर अन्वीक्षण कर दिया कि दोनों में से कोई हल पूरी तरह से हम निदान के अनुसार नहीं है कि प्रत्येक विक्रेता अपने लाभ को अधिकतम करना चाहता है। ऐसा करने के लिए वह कीमत पर अपने कुल प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभाव पर विचार करेगा। जब तक विक्रेता अपने प्रतिद्वंद्वी की कीमत अथवा उत्पादन में परिवर्तनों के प्रति निष्क्रिय (passive) होता है, तो यह एक प्रत्यक्ष प्रभाव है। दूसरी ओर, जब एक विक्रेता अपने प्रतिद्वंद्वी की कीमत अथवा उत्पादन के प्रति प्रतिक्रिया करता है, तो प्रभाव अप्रत्यक्ष होता है। चैम्बरलेन के अनुसार, जब विक्रेताओं के बीच परस्पर निर्भरता को स्वीकार किया जाता है, तो एक विक्रेता की कीमत अथवा उत्पादन में परिवर्तन के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों प्रभाव हयाधिकार कीमत और उत्पादन के साथ उद्योग के स्थिर सन्तुलन को तर्कित हैं।

चैम्बरलेन हल का उत्पादन समायोजन और कीमत समायोजन दोनों रूपों में चित्र 289 द्वारा दर्शाने किया गया है। मान लीजिए कि पहले विक्रेता A मार्किट में एक हयाधिकारी के रूप में मार्किट में प्रवेश करता है और OA उत्पादन OP, कीमत पर देखकर अपने लाभ को अधिकतम



चित्र 28.9

करता है। इस प्रकार, यह $OASP$, एकाधिकार लाभ अर्जित करता है। अब विक्रेता B उसके बाद मार्केट में प्रवेश करता है और मार्केट मांग वक्र DD_1 का SD भाग अपना मांग वक्र समझता है। कूर्नों की मान्यता के अन्तर्गत कि उसका प्रतिद्वंद्वी अपने उत्पादन को परिवर्तित नहीं करेगा, वह AB उत्पादन को $OP_1 (= BG)$ कीमत पर बेचेगा। यहाँ से चैम्बरलेन के हल और कूर्नों के हल में अन्तर उत्पन्न होता है। कूर्नों मॉडल में प्रत्येक प्रतिद्वंद्वी स्वतंत्र तोर से कार्य करता है। परन्तु चैम्बरलेन उनमें परस्पर निर्भरता मानता है। इसलिए A विक्रेता B की घालो के प्रति प्रतिक्रिया नहीं करता है और B के अस्तित्व के साथ समझौता करता है। इस प्रकार वह अपने उत्पादन को B के AB उत्पादन के बराबर करने का निर्णय करता है और उसे OA से कम कर OF कर देता है। B विक्रेता भी परस्पर निर्भरता स्वीकार करता है और यह मानता है कि LA उत्पादन ऊँची कीमत OP_1 पर बेचकर वह एकाधिकार लाभ में हिस्सा लेगा। अतः परस्पर निर्भरता मानते हुए, प्रत्येक विक्रेता एकाधिकार उद्योग का OA उत्पादन बराबर बांट लेते हैं। A विक्रेता OE मात्रा बेचकर और B विक्रेता EA मात्रा बेचकर। वे कुल एकाधिकार लाभ $OASP$ को भी आपस में बराबर बांट लेते हैं। A विक्रेता $OFAP$, और B विक्रेता $EASK$ लाभ OP_1 एकाधिकार कीमत पर अर्जित करते हैं। इसलिए $OP_1 (= AS)$ पूर्णरूप से स्थिर कीमत है क्योंकि कोई भी विक्रेता भिन्न रूप से व्यवहार करके अपने और अपने प्रतिद्वंद्वी के लिए तबाही ला सकता है।

चैम्बरलेन यह भी व्यक्त करता है कि यदि विक्रेता उत्पादन की बजाय अपनी कीमतों का समायोजन करे, तो भी यही परिणाम प्राप्त होगा। हम चित्र 28.9 को लेते हैं। मान लीजिए कि कीमत OP_1 और OP_2 के बीच कहीं भी है। अपने लाभ को अधिकतम बनाने के लिए यदि A अपनी कीमत बढ़ाकर OP_1 कर दे, तो B भी तुरन्त ऐसा ही करेगा। इस प्रकार B भी अधिकतम

लाभ प्राप्त करने के लिए अपनी कीमत को बढ़ाकर OP_1 पर ले आता है। जब OP_1 कीमत एक धार नियत हो जाती है, तो कोई भी विक्रेता इसे घटाएगा नहीं क्योंकि प्रत्येक विक्रेता जानता है कि ऐसा करने से लाभ कम हो जाएगा। मतलब फिर निश्चित और स्थिर हो जाता है।

चेम्बरलेन के हल में यह मान लिया गया है कि दोनों विक्रेताओं में एक प्रकार का समझौता रहता है। यद्यपि यह समझौता लिखित रूप में नहीं होता, फिर भी प्रत्येक विक्रेता को इसी समझ तो होती ही है कि परस्पर-निर्भरता के महात्त्व को समझ सके। हर विक्रेता विवेकशीलता से काम लेता है, अपनी नाक से आगे देखता है और इस बात को समझता है कि एकाधिकार लाभों को बाँट कर लेना उसके अपने हित में है। इस प्रकार चेम्बरलेन मॉडल में विक्रेता स्वतन्त्र तो होते हैं, पर फिर भी, उनमें एक प्रकार का समझौता रहता है, जिसमें स्थिर सतुलन, एक प्रकार का एकाधिकारात्मक सतुलन स्थापित होता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

चेम्बरलेन मॉडल में कुछ कमियाँ पाई जाती हैं

1 यह बंद मॉडल है जिसमें कूनों और बट्टेड मॉडलों की तरह फर्मों के प्रवेश की उम्मेदवा की गई है।

2 इस मॉडल में प्रतिद्वन्द्वियों द्वारा शून्य दबाव लागतों के संयुक्त लाभ बांटना पाया जाता है। लेकिन दोनों विक्रेताओं द्वारा लाभ बांटने में समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

3 फैलनर चेम्बरलेन में महत्त्व नहीं है कि द्वयाधिकार परस्पर निर्भरता में एकाधिकार हल संभव है। एक फर्म अक्सर मार्केट माग वक्र की लोच को वास्तविकता से कम आकती है और अपने माग वक्र की लोच को वास्तविकता से अधिक आकती है। मार्केट माग वक्र को कम आकने से मार्केट MR वक्र का गलत अनुमान होता है। इससे समझौता की हुई फर्मों एकाधिकार कीमत से अधिक कीमत लेती है। एक ऊँची कीमत जो अधिक लाभ देती है वह उद्योग में फर्मों का प्रवेश ला सकती है जिससे चेम्बरलेन हल असंभव हो सकता है।

II. अल्पाधिकार (OLIGOPOLY)

1 अर्थ (MEANING)

अल्पाधिकार वह मार्केट स्थिति होती है जिसमें समरूप अथवा विभेदीकृत वस्तुएँ बेचने वाली थोड़ी सी फर्में होती हैं।⁵ अल्पाधिकार मार्केट में फर्मों की निश्चित संख्या बताना कठिन है। तीन, चार अथवा पाँच फर्में हो सकती हैं। इसीलिए इसे अल्प के बीच प्रतियोगिता (competition among the few) भी कहते हैं। मार्केट में थोड़ी सी फर्में होने पर, किसी एक की कार्यवाही दूसरों को प्रभावित कर सकती है। एक अल्पाधिकार उद्योग या तो समरूप अथवा विभिन्न प्रकार की वस्तुएँ उत्पादित कर सकता है। पहली किस्म को शुद्ध अथवा पूर्ण अल्पाधिकार और दूसरी को अपूर्ण

5 Oligopoly is a market situation in which the number of sellers dealing in a homogeneous or differentiated product is small

अथवा विभेदीकृत अल्पाधिकार कहते हैं। शुद्ध अल्पाधिकार मुख्य तौर से ऐसी औद्योगिक वस्तुओं के उत्पादकों में पाई जाती है जैसे ऐनुमिनियम, सीमेंट, ताबा, स्टील, जस्ता, आदि। अपूर्ण अल्पाधिकार ऐसी उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादकों जैसे कारो, सिगरेट, साबुन, टी वी, रबड़ टायर, आदि में पाई जाती है।

2 अल्पाधिकार की विशेषताएँ (CHARACTERISTICS OF OLIGOPOLY)

विभ्रेताओं की संख्या कम होने के अलावा, अधिकतर अल्पाधिकारात्मक उद्योगों की समान विशेषताएँ होती हैं जिनकी व्याख्या नीचे की जा रही है।

(1) परस्पर निर्भरता (Inter-dependence)—एवाधिकारात्मक प्रतियोगिता में विभ्रेताओं के बीच परस्पर निर्भरता पाई जाती है। प्रत्येक एवाधिकारात्मक फर्म जानती है कि कीमत, विज्ञापन, वस्तु विशेषताओं आदि द्वारा में परिवर्तनों से प्रतिद्वंद्वी चालों की प्रतिक्रियाएँ करते हैं। जब विभ्रेताओं की संख्या कम होती है, तो प्रत्येक विभ्रेता समस्त उद्योग के कुल उत्पादन के एक बड़े भाग को उत्पादित करता है और मार्किट स्थितियों पर स्पष्ट प्रभाव डाल सकता है। वह अधिक या कम मात्रा का विक्रय करके समस्त अल्पाधिकार मार्किट की कीमत को घटा या बढ़ा सकता है और अन्य विभ्रेताओं के लाभों को प्रभावित कर सकता है। इसका मतलब है कि प्रत्येक विभ्रेता अन्य विभ्रेताओं की कीमत संबंधी चालों से परिचित है और जानता है कि उनकी चालों का उसके अपने लाभ पर और अपनी कीमत संबंधी चाल का प्रतिद्वंद्वियों पर क्या प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार अपनी कीमत-उत्पादन नीतियों के संबंध में सब विभ्रेताओं में पूर्ण परस्पर निर्भरता होती है। उद्योग के हर अन्य विभ्रेता पर प्रत्येक विभ्रेता का प्रत्यक्ष और निश्चित प्रभाव पड़ता है।

(2) विज्ञापन (Advertisement)—निर्णय करने में इस परस्पर निर्भरता का प्रमुख कारण यह है कि एक उत्पादक का भाग्य उद्योग में अन्य उत्पादकों की नीतियों और भाग्य पर निर्भर करता है। इसलिए अल्पाधिकार में फर्में विज्ञापन पर बहुत व्यय करती हैं। जैसा कि प्रो चामोल ने सकेत किया है, "अल्पाधिकार में विज्ञापन जीवन एवं मृत्यु का विषय बन सकता है।" उदाहरण के लिए यदि सब अल्पाधिकारी अपनी वस्तुओं के विज्ञापन पर लगातार बहुत खर्च करते रहें और एक विभ्रेता उनके मुकाबले में न आ पाए, तो उसके ग्राहक धीरे-धीरे उसके प्रतियोगियों की वस्तुओं को खरीदने लगेंगे। दूसरी ओर, यदि एक अल्पाधिकारी अपनी वस्तु का विज्ञापन देता है, तो दूसरे अपने विक्रय को बढ़ाए रखने के लिए उसका अनुकरण करेंगे। यही तो हम वास्तव में पाते हैं कि समाचारपत्रों में कार, रबड़ टायर, बिजली की वस्तुओं, सिगरेटों और बहुत-सी दूसरी अल्पाधिकार वस्तुओं का विज्ञापन होता है।

(3) प्रतियोगिता (Competition)—अल्पाधिकारी मार्किट में प्रतियोगिता पाई जाती है। क्योंकि अल्पाधिकार में थोड़े से विभ्रेता होते हैं, इसलिए एक विभ्रेता की चाल एकदम दूसरों को प्रभावित करती है। इसलिए प्रत्येक विभ्रेता सदैव सतर्क रहता है और अपने प्रतिद्वंद्वियों की चालों पर गुप्त नजर रखता है ताकि अपनी प्रति-चालें (counter moves) कर सके। यही वास्तविक प्रतियोगिता है। सच्ची प्रतियोगिता जीवन का सघर्ष होता है जिसमें प्रतियोगी के विरुद्ध प्रतियोगी डटा हो। यह स्थिति अल्पाधिकार मार्किट में पाई जाती है।

(4) फर्मों के प्रवेश पर प्रतिबंध (Barriers to entry of firms)—क्योंकि एक अल्पाधिकारात्मक उद्योग में तीव्र प्रतियोगिता होती है, इसलिए इसमें फर्मों के प्रवेश अथवा निकास पर कोई रखावट नहीं होती है। फिर भी, दीर्घकाल में फर्मों के प्रवेश में कुछ रुकावट होती है जो नई फर्मों को उद्योग में प्रवेश करने से रोकती है। वे निम्न हो सकती हैं (1) कुछ बड़ी फर्मों द्वारा पैमाने की मितव्ययिताओं

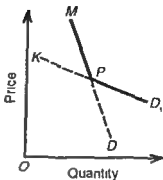
का लाभ उठाना, (ii) आवश्यक और विशेषीकृत (specialised) आगतों पर नियंत्रण, (iii) प्लाट लागतो, विज्ञापन लागतो आदि के कारण ऊँची पूँजी आवश्यकताएँ, (iv) एकमात्र पेटेंट और लाइसेंस, और (v) अप्रयुक्त धनता का पाया जाना जो उद्योग को अनाकर्षक (unattractive) बनाती है। जब ऐसी प्राकृतिक और कृत्रिम स्कावटो से फर्मों का प्रवेश रुकता अथवा प्रतिबंधित होता है, तो एकाधिकारात्मक उद्योग दीर्घकाल में असामान्य लाभ कमाता है।

(5) एकरूपता का अभाव (Lack of uniformity)—अत्याधिकार की एक विशेषता यह है कि इसमें फर्मों में एकरूपता नहीं पायी जाती। फर्में एक दूसरे से आकार में भिन्न होती हैं। कई बहुत बड़ी और अन्य छोटे आकार की होती हैं, जो भिन्नित वस्तुएँ ही बनाती हैं। ऐसी स्थिति असममित (asymmetrical) कहलाती है। यह अमरीकन अर्थव्यवस्था में एक सामान्य बात है। वस्तुओं में समरूपता तथा फर्मों में एकरूपता अत्याधिकार में कम ही पाई जाती है।

(6) माँग वक्र (Demand curve)—ऐसी स्थिति में अत्याधिकारी की वस्तु के लिए माँग वक्र बनाना आसान नहीं है। क्योंकि अत्याधिकार के अन्तर्गत एक उत्पादक के सही व्यवहार ढाने का निश्चिन्ता में निर्धारण नहीं किया जा सकता, इसलिए उसका माँग वक्र भी गूँथी-सूँथी और पूरी निश्चयात्मकता से नहीं खींचा जा सकता। पूर्ण प्रतियोगिता में एक उत्पादक की वस्तु के लिए माँग वक्र निश्चित होता है क्योंकि उसकी अपनी स्वतन्त्र नीति कोई नहीं होती और उसे उद्योग द्वारा नियत की गई कीमत स्वीकार करनी पड़ती है। उद्योग का माँग वक्र नीचे की ओर दाएँ को ढालू होता है और व्यक्ति का माँग वक्र क्षैतिज होता है। एकाधिकार में उत्पादक के प्रतियोगी नहीं होते, इसलिए उसके माँग वक्र का ढलान निश्चित रूप से नीचे की ओर होता है। एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में भी एक उत्पादक समूह के अन्य उत्पादकों की चालों की चिन्ता नहीं करता और उसका माँग वक्र भी एक निश्चित होता है। अत्याधिकार में एक व्यक्तिगत विक्रेता के माँग वक्र का क्या आकार होगा, यह बहुत ही अनिश्चित होता है, क्योंकि एक विक्रेता की कीमत या उत्पादन की चालों की अन्य विक्रेताओं पर अप्रत्याशित प्रतिक्रिया होती है जिसका उलटकर उसकी अपनी कीमत या उत्पादन पर प्रभाव पड़ सकता है। कीमत या उत्पादन के प्रारम्भिक परिवर्तन से इस प्रकार क्रिया-प्रतिक्रिया की जो शृंखला शुरू हो जाती है, वह केवल अनुमान का ही विषय है। इस प्रकार प्रतियोगी अत्याधिकारियों की परस्पर निर्भरता के परिणामस्वरूप विरोधी अनुमानों की एक जटिल व्यवस्था उत्पन्न हो जाती है जो माँग वक्र की अनिश्चितता (indeterminateness) का प्रमुख कारण है।

यदि अत्याधिकारी विक्रेता का अपनी वस्तु के लिए कोई निश्चित माँग वक्र ही नहीं होता, तो वह विक्रय कैसे करता है? सम्भवतः, उसका विक्रय उसकी अपनी वर्तमान कीमत और उसके प्रतियोगियों की कीमतों पर निर्भर करता है। पर, कई अनुमानित माँग वक्रों की कल्पना की जा सकती है। उदाहरण के लिए, भिन्नित (differentiated) अत्याधिकार में, जहाँ प्रत्येक विक्रेता अपनी वस्तु की अलग कीमत नियत करता है, एक विक्रेता द्वारा कीमत में की गई कमी का परिणाम यह हो सकता है कि उसके प्रतियोगी विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत में उसके बराबर अधिक या कम कमी करे या कोई कमी ही न करे। प्रत्येक स्थिति में प्रतियोगिता और एकाधिकार माँग वक्रों के क्षेत्र में विक्रेता अपना एक माँग वक्र खींच सकता है। बदले की भावना से की गई कीमतों की गतियों को छोड़कर, अत्याधिकार के अन्तर्गत कीमत में कमी या वृद्धि के लिए विक्रेता का माँग वक्र न तो पूर्ण या एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के माँग वक्र की अपेक्षा अधिक लोचदार होता है और न ही एकाधिकार के माँग वक्र से कम लोचदार। फिर, वह अनिश्चित और अनिर्धारित हो सकता है। इस स्थिति को चित्र 28-10 में दिखाया गया है, जहाँ KD , लोचदार माँग वक्र है और MD कम लोचदार माँग वक्र है। अत्याधिकारी का माँग वक्र बिन्दुवित्तित विकृत (dotted kinked) KPD है। कारण विलुप्त सरल है। यदि एक विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत घटा देता है, तो उसके प्रतियोगी भी अपनी वस्तुओं की कीमतें घटा देते हैं जिससे वह अपने विक्रय को नहीं बढ़ा पाता।

इसलिए, व्यक्तिगत विब्रेता का वस्तु के लिए माँग वक्र वर्तमान कीमत P के ठीक नीचे कम लोचदार होगा (जहाँ KD , और MD वक्र एक-दूसरे को काटते हुए दिखाए गए हैं)। परन्तु जब वह अपनी वस्तु की कीमत बढ़ाता है, तो अन्य विब्रेता उसका अनुकरण नहीं करते ताकि वे पुगानी कीमत पर अधिक लाभ प्राप्त कर सकें। इसलिए, एक व्यक्तिगत विब्रेता अपनी वस्तु की माँग में तीव्र कमी का अनुभव करेगा। इसलिए कीमत P के ऊपर उसका माँग वक्र KP भाग में बहुत लोचदार होगा। इसलिए, वर्तमान कीमत P पर एक अत्याधिकारी का वस्तुगत माँग वक्र कोण वाला (corner) या बिजित (kinked) होगा। ऐसा माँग वक्र कीमत में कमी की अपेक्षा कीमत में वृद्धि के लिए बहुत अधिक लोचदार है।



चित्र 28.10

(7) कीमत-निर्धारण व्यवहार का कोई अद्वितीय ढांचा नहीं (No unique pattern of pricing behaviour)—अत्याधिकारियों में परस्पर निर्भरता में उत्पन्न होने वाली म्यर्धा में दो विरोधी उद्देश्य सामने आते हैं। प्रत्येक स्वतन्त्र रहना और अधिकतम सम्भव लाभ प्राप्त करना चाहता है। इस उद्देश्य को पूरा करने के लिए वे लगातार अनिश्चितता से एक-दूसरे की कीमत-उत्पादन गणियों की त्रिया और प्रतिक्रिया करते हैं। दूसरी ओर, फिर अधिकतम लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य से, अनिश्चितता को तत्व को समाप्त या कम करने के लिए प्रत्येक विब्रेता अपने प्रतियोगियों से सहयोग करना चाहता है। अब प्रतियोगी कीमत-उत्पादन परिवर्तनों के सम्बन्ध में चुपचाप या रस्मी समझौता कर लेते हैं। इससे अत्याधिकार के भीतर ही एक प्रकार का एकाधिकार बन जाता है। यह भी हो सकता है कि वे एक विब्रेता को अपना नेता मान लें और उसके इशारे पर अन्य विब्रेता कीमत को घटाएँ या बढ़ाएँ। ऐसी स्थिति में, एक व्यक्तिगत विब्रेता का माँग वक्र उद्योग के माँग वक्र का हिस्सा होता है और उसकी मोच भी उद्योग के माँग वक्र वाली होती है। इन विरोधी रवियों के दिए होने पर, अत्याधिकार-मार्किट में कीमत-निर्धारण व्यवहार सचची किसी अद्वितीय ढांचे का पूर्वानुमान करना सम्भव नहीं है।

3 अत्याधिकार में कीमत निर्धारण (PRICE DETERMINATION UNDER OLIGOPOLY)

अत्याधिकार की विशेषताओं के सदर्भ में, एकाधिकारान्तरक फर्मों द्वारा कीमत और उत्पादन निर्धारण का अध्ययन हम आगे करते हैं। प्रो मेन्सन⁶ ने एकाधिकारियों की विस्तृत श्रेणिया दी हैं। परन्तु हम अपना विश्लेषण स्विज़ी (Sweezy)⁷ के गैर-कण्टसधि (non-collusive) एकाधिकार मॉडल (बिजित माँग वक्र) और कार्टल और कीमत नेतृत्व कण्टसधि एकाधिकार मॉडलों तक सीमित रखेंगे।

6 F Machulp *The Economics of Sellers Competition* 1952

7 Paul M. Sweezy "Demand under Conditions of Oligopoly", *JPE*, 47 1939

1. स्विज़ी का किंकिट माग वक्र (स्थिर कीमत) मॉडल (The Sweezy Model of Kinked Demand Curve—Rigid Prices)

प्रो स्विज़ी ने अपने 1939 में छपे लेख में एकाधिकारात्मक मार्किटों में अक्सर पाई जाने वाली कीमत स्थिरताओं की व्याख्या करने के लिए किंकिट माग वक्र के विश्लेषण को पेश किया। स्विज़ी यह मानता है कि यदि एकाधिकारात्मक फर्म अपनी कीमत को कम करती है, तो उसके प्रतिद्वंद्वी अपने ग्राहकों को खोने के भय से अपनी कीमत में बराबर की कटौती द्वारा प्रतिक्रिया करेंगे। इस प्रकार, अपनी कीमत को कम करने वाली फर्म अपनी माग को अधिक नहीं बढ़ा सकेगी। इसलिए माग वक्र का यह भाग कम लोचदार होता है। दूसरी ओर, यदि एकाधिकारात्मक फर्म अपनी कीमत बढ़ाती है, तो उसके प्रतिद्वंद्वी उसका अनुसरण न करते हुए अपनी कीमतों में परिवर्तन नहीं करेंगे। इस प्रकार, उस वस्तु की मांगी गई मात्रा में काफी गिरावट आएगी। इसलिए माग वक्र का यह हिस्सा सापेक्षतया लोचदार होता है। इन दोनों स्थितियों में, एकाधिकारात्मक फर्म के माग वक्र में वर्तमान कीमत पर किंक होता है, जो कीमत स्थिरता को दर्शाता है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

कीमत स्थिरता का किंकिट माग वक्र सिद्धांत निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (1) एकाधिकारात्मक उद्योग में कुछ फर्म हैं।
- (2) एक फर्म द्वारा उत्पादित वस्तु अन्य फर्मों की वस्तु की निकट स्थानापन्न है।
- (3) वस्तु एक गुणवत्ता (क्वालिटी) वाली है। वस्तु विभेदीकरण नहीं है।
- (4) विज्ञापन व्यय नहीं है।
- (5) वस्तु की एक निश्चित या वर्तमान मार्किट कीमत होती है जिस पर मध्य विक्रेता संतुष्ट होते हैं।
- (6) प्रत्येक विक्रेता का व्यवहार अपने प्रतिद्वंद्वियों के व्यवहार पर निर्भर करता है।
- (7) यदि कोई विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत घटाकर अपने विक्रय को बढ़ाने का प्रयत्न करता है तो अन्य विक्रेता उसका अनुकरण करेंगे और अपनी वस्तुओं की कीमतें घटाकर उसके उम प्रयत्न को निफल कर देंगे।
- (8) यदि यह कीमत बढ़ा देता है तो दूसरे उसका अनुकरण नहीं करेंगे, बल्कि वे उसी कीमत पर जमे रहेंगे और कीमत बढ़ाने वाले विक्रेता को छोड़कर आने वाले ग्राहकों की जरूरतों को पूरा करेंगे।
- (9) सीमान्त आगम वक्र के बिन्दुकिट भाग के बीच में सीमान्त लागत वक्र गुजरता है। इसलिए सीमान्त लागत में परिवर्तन, उत्पादन और कीमत को प्रभावित नहीं करते हैं।

मॉडल (The Model)

ये मान्यताएँ ही होने पर, एकाधिकारात्मक मार्किट में कीमत-उत्पादन संबंध की चित्र 28.11 में व्याख्या की गई है। चित्र में KPD एक किंकिट मांग वक्र है, और OP_0 अन्त्याधिकार मार्किट में एक विक्रेता की वर्तमान कीमत है OR मात्रा के लिए वर्तमान कीमत OP_0 के अनुरूप P से शुरू करके, इससे ऊपर कीमत में कोई भी वृद्धि उसके विक्रय को काफी मात्रा में घटा देगी क्योंकि यह आशा नहीं की जाती कि उसके प्रतिद्वंद्वी उसकी कीमत वृद्धि का अनुकरण करेंगे। इसका कारण यह है कि किंकिट मांग वक्र का KP भाग लोचदार है और उसके अनुरूप MR वक्र का $K:1$ भाग धनात्मक (positive) है। इसलिए कीमत वृद्धि से उसका कुल विक्रय ही नहीं बल्कि उसका कुल आगम और लाभ भी कम हो जाएंगे।

दूसरी ओर, यदि विक्रेता अपनी वस्तु की कीमत घटाकर $OP_0 (= P)$ में नीचे ले जाता है, तो उसके प्रतिद्वंद्वी भी अपनी कीमतें कम कर देंगे। यद्यपि उसका विक्रय बढ़ जाएगा, फिर भी, उसका

लाभ पहले से कम होगा। इसका कारण यह है कि P से नीचे किकित माँग वक्र का PD भाग कम लोचदार है और उसके अनुरूप सीमान्त आगम वक्र का R से नीचे का भाग ऋणात्मक (negative) है। इस प्रकार कीमत बढ़ाने और घटाने की दोनों स्थितियों में विक्रेता को हानि होती है। वह वर्तमान मार्केट कीमत OP_0 पर रहेगा जोकि स्थिर (rigid) रहती है।

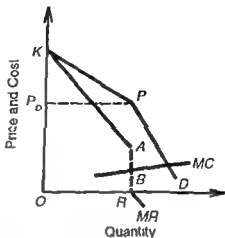
किकित माँग वक्र के कार्यकरण को समझने के लिए, अब हम अल्पाधिकार मार्केट में

कीमत स्थिरता पर लागत और माँग स्थितियों में परिवर्तन के प्रभावों का विश्लेषण करते हैं।

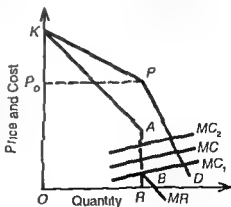
लागनों में परिवर्तन (Changes in Costs)—अल्पाधिकार में किकित माँग वक्र विश्लेषण के अन्तर्गत एक निश्चित सीमा में लागत परिवर्तन वर्तमान कीमत को प्रभावित नहीं करते। मान लीजिए कि उत्पादन की लागत कम हो जाती है जिससे नया MC वक्र दाएँ को MC_1 पर चला जाता है, जैसे चित्र 28 12 में दिखाया गया है। यह AB अन्तर में MR वक्र को काटता है जिससे लाभ-अधिकतम उत्पादन OR है जिसे OP_0 कीमत पर बेचा जा सकता है। यह ध्यान रहे कि कीमत चाहे कितनी कम हो जाए, नया MC वक्र MR वक्र को हमेशा 'अन्तर' में काटेगा, क्योंकि ज्यों-ज्यों कीमते गिरती हैं, अन्तर AB दो कारणों से अधिक छोड़ा होता जाता है। (i) जैसे-जैसे लागत गिरती है, वैसे-वैसे माँग वक्र का KP भाग अधिक लोचदार होता जाता है क्योंकि यह अधिक निश्चित है कि एक विक्रेता द्वारा की गई कीमत वृद्धि का अनुकरण उसके प्रतिद्वंद्वी नहीं करेगा और उसका विक्रय बहुत घट जाएगा। (ii) लागतों में कमी होने से किकित वक्र का निचला भाग PD पहले से अधिक बेलोचदार होगा क्योंकि यह अधिक निश्चित है कि एक विक्रेता द्वारा की गई कीमत में कमी के अनुकरण में अन्य विक्रेता भी कीमत कम कर देंगे।

इसलिए कोण KPD बिन्दु P पर समकोण बनने लगता है, और AB अन्तर बढ़ जाता है जिससे बिन्दु A से नीचे कोई भी MC वक्र MR को अन्तर के भीतर ही काटेगा। कुल परिणाम यह होता है कि उसी कीमत OP_0 पर उतना ही उत्पादन OR रहता है और एकाधिकारवात्मक विक्रेताओं को अधिक लाभ प्राप्त होते हैं।

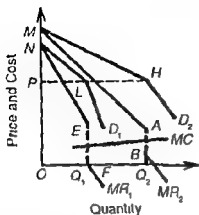
यदि उत्पादन की लागत बढ़ जाए, तो सीमान्त लागत वक्र पुराने MC



चित्र 28 11



चित्र 28 12



चित्र 28.13

माँग में परिवर्तन (Changes in Demand)—अब हम चित्र 28.13 की सहायता से माँग में परिवर्तन के साथ कीमत स्थिरता की व्याख्या करेंगे। D_1 मूल माँग वक्र है, MR_1 उसके अनुरूप सीमान्त आगम वक्र, और MC सीमान्त लागत वक्र है। मान लीजिए कि माँग में कमी हो जाती है जिसे D_2 वक्र प्रकट करता है और MR_2 इसका सीमान्त आगम वक्र है। जब माँग कम हो जाती है, तो एक विक्रेता कीमत कम कर देगा है और उसकी कीमत घटाने की इस चाल का उसके पतिद्वि अनुकरण करते हैं। इससे नए माँग वक्र का नीचे का भाग LD , पुराने माँग वक्र के नीचे के भाग LD_1 की अपेक्षा अधिक बेलोवदार बन जाता है। यह L पर बने कोण को समकोण के निकट पहुँचा देगा। परिणाम यह होगा कि MR_2 वक्र के AB अन्तर की अपेक्षा MR_1 वक्र का CF अन्तर अधिक बड़ा हो जाएगा। इसलिए, सीमान्त लागत वक्र MC नीचे के सीमान्त आगम वक्र MR_2 को अन्तर CF के भीतर काटेगा। इस प्रकार यह प्रकट होता है कि अत्याधिकार उद्योग में माँग कम होने पर भी एक स्थिर कीमत रहती है। क्योंकि दोनों भाग वक्रों के किंक H और L का स्तर बराबर है, इसलिए माँग में कमी के बाद भी बड़ी कीमत OP कायम रहती है। परन्तु उत्पादन स्तर OQ_1 से कम होकर OQ_2 हो जाता है।

इस स्थिति को उलट कर माँग में वृद्धि को D_2 और MR_2 मूल माँग और सीमान्त आगम वक्र तथा D_1 और MR_1 ऊँचे माँग और सीमान्त आगम वक्र मानकर दिखाया जा सकता है। इसमें OP कीमत कायम रहती है, परन्तु उत्पादन OQ_2 से बढ़कर OQ_1 हो जाता है। जब तक MR वक्रों को MC वक्र अनिरन्तर रखे में काटता है, कीमत स्थिरता होगी। जब माँग बढ़ जाती है तो एक विक्रेता अपनी कीमत को बढ़ाना चाहेगा और यह आशा की जाती है कि दूसरे उसका अनुकरण करेंगे। इससे पुराने माँग वक्र के NL भाग की अपेक्षा नए माँग वक्र का ऊपर का भाग ML लोचदार हो जाएगा। इसलिए H पर स्थित कोण एक अधिककोण, जो समकोण से दूर है, बन जाता है। MR_2 वक्र में AB अन्तर कम हो जाता है और MC वक्र MR_1 को अन्तर से ऊपर काटता है, जो अपेक्षाकृत ऊँची कीमत को प्रकट करता है। हाँ, यदि सीमान्त लागत वक्र MR_2 के अन्तर में से गुजरे, तो कीमत स्थिरता होती है।

निष्कर्ष (Conclusion)—किन्तिन माँग वक्र का समस्त विश्लेषण यह बताता है कि अत्याधिकारात्मक मार्किट में कीमत स्थिरता उस समय रहती है, जब सब विक्रेता कीमत में कमी करें। माँग और लागतों में परिवर्तन सामान्य स्थितियों में कीमत स्थिरता लाते हैं जब तक कि MR वक्र को MC वक्र उनके अनिरन्तर भाग में काटता है। परन्तु कीमत स्थिरता की बनाय कीमत वृद्धि बढ़ती लागत अथवा बढ़ती माँग में पाई जा सकती है।

वक्र के बाएँ को MC पर चला जाता है। जब तक ऊँचा MC वक्र A बिन्दु तक अन्तर के भीतर MR वक्र को काटता है, कीमत-स्थिति स्थिर रहेगी। हाँ, लागतों में वृद्धि होने से कीमत अनिश्चितकाल के लिए स्थिर नहीं रह सकती और यदि MC वक्र बिन्दु A से ऊपर चला जाए, तो वह MR वक्र को KA भाग में काटेगा जिससे कम मात्रा अधिक कीमत पर बेची जाएगी। निष्कर्ष यह है कि अत्याधिकार में कीमत स्थिरता हो सकती है जब लागतों में परिवर्तन होते हैं जब तक MR वक्र को MC वक्र उसके अनिरन्तर भाग में काटता है। परन्तु कीमत स्थिरता के पाए जाने की संभावना बढ़ती लागतों की अपेक्षा घटती लागतों में अधिक होती है।

कीमत स्थिरता के कारण (Reasons for Price Stability)

कुछ अत्याधिकारात्मक मार्किटों में कीमत स्थिरता के कई कारण होते हैं

प्रथम, हो सकता है कि अत्याधिकारात्मक उद्योग के विक्रेताओं ने अनुभव द्वारा यह सीख लिया हो कि कीमत युद्ध बेकार है और इसलिए वे कीमत स्थिरता को अधिमान देने लगे हों।

दूसरे, हो सकता है कि वे वर्तमान कीमतों, उत्पादनों और लाभों से सतुष्ट हो और अनावश्यक अनिश्चितता और असुरक्षा में उलझने से बचना चाहते हों।

तीसरे, संभव है कि नई फर्मों को उद्योग में आने से रोकने के लिए वे वर्तमान कीमत-स्तर पर रहने को अधिमान दें।

चौथे, विक्रेता कीमत को घटाने की बजाय वर्तमान कीमत पर अपने विक्रम बढ़ाने के प्रयत्नों को तीव्र कर सकते हैं।

हो सकता है कि वे कीमत-स्पर्धा की अपेक्षा कीमत-रहित प्रतियोगिता (non-price competition) को अच्छा समझें।

पाँचवे, अपनी वस्तु के विज्ञापन पर मुद्रा की बड़ी मात्रा खर्च करने के बाद कीमत को इसलिए न बढ़ाना चाहे कि कहीं वह अपने कठोर परिश्रम के फल से वंचित न हो जाए। स्वाभाविक है कि वह वस्तु की वर्तमान कीमत पर रहना चाहेगा।

छठे, यदि समझौते या गुटबन्दी के माध्यम से एक स्थिर कीमत नियत कर दी गई है, तो कोई भी विक्रेता इसे इस भय से कीमत को नहीं छोड़ेगा कि कहीं फिर से खुला कीमत युद्ध न छिड़ जाए और इस प्रकार वह स्वयं अनिश्चितता और असुरक्षा के भवर में न फँस जाए।

अन्तिम, अत्याधिकार मार्किट में किंचित मात्र वक्र विश्लेषण कीमत स्थिरता लाता है।

इसकी कमियाँ (Its Shortcomings)

परन्तु अत्याधिकार कीमत निर्धारण में विविक्त माँग वक्र का सिद्धान्त दोषों से रहित नहीं है।

(1) यदि हम इसकी सब मान्यताओं को स्वीकार भी कर लें, तो यह संभव नहीं कि सीमान्त आगम वक्र में अन्तर इतनी बड़ा होगा कि सीमान्त लागत वक्र उसमें में गुजर सके। माँग या लागत में बन्नी होने की स्थितियों में भी यह घट सकता है जिससे कीमत अस्थिर हो जाएगी।

(2) स्टिगलर के अनुसार इसकी एक बड़ी कमी यह है कि "सिद्धान्त यह नहीं बताता कि वे कीमतें जिनमें परिवर्तन हुआ है, फिर से क्यों स्थिर हो जाती हैं, और स्थिरता क्यों प्राप्त करती है और धीरे-धीरे एक नया क्रिक क्यों बनाती है।" उदाहरण के लिए चित्र 28.12 में किंक P पर वक्रता है क्योंकि OP_0 वर्तमान कीमत है। परन्तु सिद्धान्त हमें यह नहीं बताता कि OP_1 कीमत कैसे स्थापित हुई।

(3) कीमत स्थिरता मायावी हो सकती है, क्योंकि वह मार्किट के वास्तविक व्यवहार पर आधारित नहीं है। विप्रीय सदैव सूची कीमतों के अनुसार नहीं होता है। प्रायः प्रचार-पट पर लगी कीमतों से भिन्न कीमतें ली जाती हैं जैसे कमीशन या छूट देकर। अत्याधिकारी विक्रेता बाध्य नौर से कीमत स्थिर रख सकता है, परन्तु वस्तु की माँग या क्वालिटी को कम करके। अतः कीमत स्थिरता भ्रमजनक है।

(4) फिर, नई वस्तुएँ जो स्थिर कीमतों को दर्शानी हैं, उनके लिए वास्तविक विक्रय कीमतों को सौम्यवीय तौर से एवर करना संभव नहीं है। इसलिए इसमें संशय ही है कि अत्याधिकार में कीमत स्थिरता वास्तविक रूप में पायी जाती है।

(5) किंचित माँग वक्र दो मान्यताओं पर आधारित है। प्रथम, अन्य फर्म कीमत कटौती का अनुसरण करेंगी तथा दूसरे, वे कीमत वृद्धि का अनुसरण नहीं करेंगी। स्टिगलर ने प्रामाणिक आधार पर यह सिद्ध किया है कि स्फीतिवारी बात में आगंतो (input) की कीमतों में वृद्धि केवल

एक फर्म में ही नहीं पाई जाती बल्कि समस्त उद्योग में होती है। इसलिए समान लागतों वाली सभी फर्मों कीमत वृद्धि में एक दूसरे का अनुसरण करेगी। स्टिगलर के शब्दों में, "ऐतिहासिक आधार पर एक फर्म के लिए यह विश्वास करना कम संभव है कि कीमती वृद्धियाँ प्रतिद्वन्द्वियों द्वारा अनुरूप नहीं की जाएँगी तथा कीमत कमियाँ अनुरूप की जाएँगी।"

(6) इसके अतिरिक्त प्रोफेसर स्टिगलर ने अनुभव से प्राप्त प्रमाणों के आधार पर यह निष्कर्ष भी निकाला है कि उन अत्याधिकारवात्मक उद्योगों में जहाँ विक्रेताओं की संख्या या तो बहुत कम हो या कुछ-कुछ ज्यादा हो, यहाँ किंवदंती माँग वक्र की सम्भावना नहीं होती।

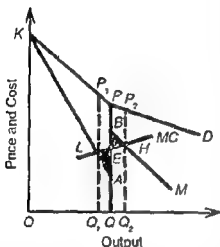
(7) आलोचकों का यह मत है कि किंवदंती माँग वक्र विश्लेषण अत्यन्त कम लागू होता है, जब प्रतिद्वन्द्वियों की प्रतिक्रियाओं का ज्ञान कम होता है। परन्तु प्रतिद्वन्द्वियों की प्रतिक्रियाओं का दीर्घकाल में गहरी अनुमान लगाना कठिन है। इसलिए यह सिद्धांत दीर्घकाल में लागू नहीं होता है।

(8) कुछ आलोचकों के अनुसार, किंवदंती माँग विश्लेषण एक अत्याधिकारवात्मक उद्योग में उसकी प्रारम्भिक अवस्थाओं में लागू होता है अथवा उस उद्योग में जिसमें नए और पहले से अज्ञात प्रतिद्वंद्वी मार्केट में प्रवेश करते हैं।

(9) अन्तिम, किंवदंती माँग वक्र विश्लेषण केवल मर्दा में ही लागू होता है। जब म्कीति की अवधि में माँग में वृद्धि होती है, तो अत्याधिकारवात्मक फर्म कीमत बढ़ा देगी और अन्य फर्म

उसका अनुसरण करेंगी। ऐसी स्थिति में, अत्याधिकारी का माँग वक्र उलट्टे किरु वाला होगा। ऐसा उलट्टा किरु उसकी प्रत्याशाओं (expectations) पर आधारित होगा कि उसके सभी प्रतियोगी उसका अनुसरण करेंगे जब यह अपनी वस्तु की कीमत बढ़ाएगा और स्थितिकारी स्थिति के कारण कोई भी उसका अनुसरण नहीं करेगा जब वह कीमत कम करेगा। इसे चित्र 28.14 में दर्शाया गया है जहाँ KPD उलट्टा किरु माँग वक्र है। इसका अनुरूप MR वक्र $KABM$ है जो K और BM बिन्दुओं में बना है तथा AB भाग इसका अन्तर है। MC वक्र क्रमशः इसके तीनों हिस्सों LC और HC में से गुजरता है।

क्षेत्र ALF और $BHIE$ अतिरिक्तता के



चित्र 28.14

क्षेत्र है। यथा फर्म L , E और H पर उत्पादन चानु रखने का निर्णय लेती है उसका लाभ और हानि के शेष पर निर्भर करता है। L से L की ओर गति हानि की ओर ले जाती है क्योंकि $MC > MR$ । दूसरी ओर, E से H की ओर गति से लाभ होता है क्योंकि $MR > MC$ । यदि फर्म कीमत को O_1P_1 पर बढ़ाती है और उत्पादन को OQ_1 पर कम करती है तथा E में L को गति करती है, तो दूसरी हानि कम हो जाएगी। यदि यह कीमत को O_2P_2 पर कम करती है और उत्पादन को OQ_2 पर बढ़ाती है, तथा H में E पर गति करती है, तो वह लाभ बढ़ाएगी। इस प्रकार, कीमत स्थिरता नहीं होगी।

II कपटसधिपूर्ण अत्याधिकार (Collusive Oligopoly)

कपटसधिपूर्ण अत्याधिकार एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक विशेष उद्योग में फर्मों अपने समुक्त लाभों को अधिकतम करने और आपस में मार्किट को बांटने के उद्देश्य से एक इकाई बनने के लिए मिलने का निर्णय करती हैं। पहले को समुक्त लाभ अधिकतमकरण कार्टेल और दूसरे को मार्किट बांट कार्टेल कहते हैं। एक अन्य प्रकार की कपटसधि नेतृत्व कहलाती है जो गुप्त समझौते पर आधारित होती है। इसके अन्तर्गत, एक फर्म कीमत नेता का काम करती है और वस्तु के लिए कीमत निश्चित करती है जबकि अन्य फर्मों उसका अनुसरण करती हैं। कीमत नेतृत्व तीन प्रकार का होता है—निम्न लागत फर्म, प्रधान फर्म और बैरोमीट्रिक फर्म।

(क) कार्टेल (Cartels)

एक उद्योग में स्वतंत्र फर्मों के संगठन को कार्टेल कहते हैं। कार्टेल कीमतों, उत्पादन, बिक्रियों, वस्तुओं के वितरण और लाभ अधिकतमकरण संबंधी समान नीतियों का अनुसरण करता है। कार्टेल पच्छिम या अनिवार्य और खुले या गुप्त हो सकते हैं जो इस बात पर निर्भर करते हैं कि उनके धनाने के संबंध में सरकार की क्या नीति है। इस प्रकार, कार्टेल कई प्रकार के होते हैं और प्रत्येक के प्रकार पर निर्भर करते हुए, वे भिन्न समान नीतियों का अनुसरण करने के लिए अनेक ढंग अपनाते हैं। हम नीचे सबसे समान प्रकार के दो कार्टेल की विवेचना करते हैं—(1) समुक्त लाभ अधिकतमकरण अथवा पूर्ण कार्टेल, और (2) मार्किट बांट कार्टेल।

1 समुक्त लाभ अधिकतमकरण कार्टेल

(Joint Profit Maximisation Cartel)

एक अत्याधिकात्मक मार्किट में अनिश्चिन्ता पाए जाने के कारण प्रतिद्वंद्वी फर्मों को एक पूर्ण कार्टेल बनाने की प्रेरणा मिलती है। पूर्ण कपटसधि का अत्यंत रूप पूर्ण कार्टेल है। इसमें, समरूप वस्तु बनाने वाली फर्मों उद्योग में एक केंद्रीय कार्टेल बोर्ड की स्थापना करती हैं। व्यक्तिगत फर्मों अपने कीमत-उत्पादन निर्णय इस केंद्रीय बोर्ड को सौंप देते हैं। बोर्ड अपने सदस्यों के लिए उत्पादन कोटा, ली जाने वाली कीमत और उद्योग के लाभों का वितरण निर्धारित करता है। क्योंकि केंद्रीय बोर्ड कीमते, उत्पादन, बिक्रय और लाभ वितरण निर्धारित करता है, इसलिए यह एक एकाधिकारी की तरह कार्य करता है जिसका मुख्य उद्देश्य अत्याधिकात्मक उद्योग के समुक्त लाभों को अधिकतम करना होता है।

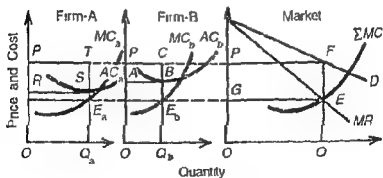
इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

समुक्त लाभ अधिकतमकरण कार्टेल का विश्लेषण निम्न मान्यताओं पर आधारित है।

- 1 केवल दो फर्म A और B एकाधिकात्मक उद्योग में हैं जो कार्टेल बनाती हैं।
- 2 प्रत्येक फर्म समरूप वस्तु बनाती है जो एक दूसरे के पूर्ण स्थानापन्न है।
- 3 क्रेताओं की संख्या बहुत है।
- 4 वस्तु का मार्किट मांग वक्र दिया हुआ है और इसकी कार्टेल को जानकारी है।
- 5 फर्मों के लागत वक्र भिन्न हैं, परन्तु कार्टेल को इनका ज्ञान है।
- 6 वस्तु की कीमत कार्टेल की नीति निर्धारित करती है।
- 7 कार्टेल का उद्देश्य समुक्त लाभ अधिकतमकरण है।

संयुक्त लाभ अधिकतमकरण हल (Joint Profit Maximisation Solutions)

यें मान्यताएँ, मार्केट मांग वक्र और उसके अनुरूप MR वक्र दिए होने पर, संयुक्त लाभ अधिकतम होंगे जब उद्योग का MR वक्र उद्योग के MC वक्र के बराबर होता है। चित्र 28.15 इस स्थिति की व्याख्या करता है जहाँ D मार्केट (अथवा कार्टेल) का मांग वक्र है और MR इसका अनुरूप सीमांत आगम वक्र। उद्योग का सीमांत लागत वक्र ΣMC है जो A और B फर्मों के MC वक्रों के पार्श्व-योग (lateral summation) से प्राप्त होता है $\Sigma MC = MC_A + MC_B$, संयुक्त लाभों को अधिकतम करने वाला कार्टेल हल E बिन्दु पर निर्धारित होता है जहाँ ΣMC वक्र उद्योग के MR वक्र को काटता है। परिणामस्वरूप, कुल उत्पादन OQ है जो $OP (= QF)$ कीमत पर बेचा जाता है। जैसे एकाधिकार के अन्तर्गत, कार्टेल बोर्ड प्रत्येक फर्म के MC वक्र को उद्योग के MR वक्र के साथ बराबर करके औद्योगिक उत्पादन का आवंटन करेगा। प्रत्येक फर्म के हिस्से को औद्योगिक उत्पादन से प्राप्त करने के लिए बिन्दु E से एक सीधी रेखा अनुत्पन्न अक्ष पर खींचे, जो फर्मों B और A के वक्रों MC_B और MC_A को क्रमशः E_B और E_A बिन्दुओं पर काटती है। इस प्रकार, फर्म A का कुल उत्पादन में हिस्सा OQ_A और फर्म B का OQ_B है। कुल उत्पादन $OQ = OQ_A + OQ_B$ । कीमत OP और उत्पादन OQ फर्मों A और B के बीच OQ_A , OQ_B अनुपात में वितरित, एकाधिकार हल है। कम लागतों वाली फर्म A अधिक उत्पादन OQ_A बेचती है जो ऊँची लागतों वाली B फर्म से अधिक है $OQ_A > OQ_B$ । परन्तु इसका यह मतलब नहीं कि B की अपेक्षा A फर्म अधिक लाभ प्राप्त करेगी। संयुक्त अधिकतम लाभ, फर्म A के लाभ $RSTP$ और फर्म B के लाभ $ABCP$ का जोड़ है। यह एक फंड में इकट्ठा कर लिया जाएगा और कार्टेल बोर्ड द्वारा उम समझौते के अनुसार दोनों फर्मों में बाँटा जाएगा जो कार्टेल के बनने के समय किया गया था। इस प्रकार का एकाधिकार समझौता दोनों फर्मों के लिए उनके संयुक्त लाभ को अधिकतम करने को संभव बनाएगा यद्यपि कि स्वतंत्र रूप से उनके द्वारा अर्जित कुल लाभ पूर्वोक्त (former) से अधिक नहीं है।



चित्र 28.15

इसके लाभ (Its Advantages)

कार्टेल के रूप में अत्याधिकारवादी फर्मों द्वारा पूर्ण कपटमयि के कुछ लाभ भी हैं। यह प्रतिद्वन्द्वियों के बीच कीमत युद्ध को दृष्टाता है। जो फर्म कार्टेल बनानी हैं वे उपभोक्ताओं की लागत पर लाभ उठाती हैं क्योंकि उपभोक्ताओं से धन की अधिक कीमत लेती हैं। कार्टेल एवं

एकाधिकार सगठन की तरह कार्य करता है जो फर्मों के समुक्त लाभों को अधिकतम करता है। सामान्य तौर से समुक्त लाभ कुल लाभों से अधिक होते हैं। कुल लाभ फर्में उस समय अर्जित करती हैं यदि वे कार्टेल न बनाकर स्वतंत्र रूप से कार्य करें।

कार्टेल की कठिनाइयाँ (Difficulties of a Cartel)

ऊपर का विश्लेषण पूर्ण कष्टमय पर आधारित है जिसमें सभी फर्में अपने व्यक्तिगत कीमत-उत्पादन निर्णयों को एक केन्द्रीय कार्टेल बोर्ड को सौंप देती हैं, जो एक बहु प्लाट एकाधिकारी की तरह कार्य करता है। परन्तु यह केवल अल्पकाल में मैथानिक सम्भावना होती है क्योंकि वास्तव में समुक्त लाभ अधिकतमकरण का उद्देश्य एक कार्टेल द्वारा प्राप्त नहीं किया जा सकता। दीर्घकाल में अनेक कठिनाइयाँ पैदा होती हैं जो कार्टेल को भंग कर देती हैं। वे निम्न प्रकार की हैं

1. गलत मार्केट माग वक्र (Inaccurate market demand curve)—मार्केट माग वक्र का सही अनुमान लगाना कठिन है। प्रत्येक फर्म यह सोचती है कि उसका माग वक्र मार्केट माग वक्र में अधिक लोचदार है, क्योंकि उसकी वस्तु उसके प्रतिद्वन्द्वियों की वस्तु की पूर्ण म्यानापन्न है। इसलिए यदि मार्केट माग वक्र का कम अनुमान किया जाता है तो इसका अनुरूप MR वक्र भी कम अनुमानित होगा जिसमें कार्टेल द्वारा मार्केट कीमत का गलत अनुमान होगा।

2. गलत मार्केट MC वक्र (Inaccurate market MC curve)—इसी प्रकार, मार्केट MC वक्र का अनुमान गलत हो सकता है। कारण यह कि व्यक्तिगत फर्म अपने MC वक्रों के बाहे में गलत भावने कार्टेल को दे सकते हैं। ऐसा संभव है कि व्यक्तिगत फर्म कार्टेल बोर्ड को कम-लागत आवंट दे ताकि वे उत्पादन और लाभों का अधिक भाग ले सकें। इसमें अन्त्य कार्टेल टूट सकता है।

3. कार्टेल निर्माण धीमी प्रक्रिया (Cartel formation slow process)—कार्टेल का निर्माण एक धीमी प्रक्रिया है, जो फर्मों के बीच, विशेषकर यदि उनकी संख्या बहुत अधिक हो, समझौता करने में लंबी अवधि लेता है। इसी दौरान, वस्तु के लागत दावे और मार्केट माग में परिवर्तन हो सकते हैं। इसमें कार्टेल का समझौता निरर्थक हो जाता है और वह टूट जाता है।

4. चोरी-छिपे बंटो वेंचना (Secretly sell quota)—यदि किसी फर्म की वस्तु कार्टेल के अन्य सदस्यों की वस्तु की अपेक्षा उपभोक्ता अधिक पसंद करने है, तो उसकी मार्केट माग कार्टेल द्वारा निर्धारित उसके कंटे से अधिक हो सकती है। इसलिए वह अपने बंटो में अधिक वस्तु की मात्रा चोरी-छिपे बेच सकती है, और यदि बाकी की फर्म भी उसका अनुसरण करें तो कार्टेल टूट जाएगा।

5. बड़ी संख्या में फर्म (Firms in large numbers)—एक कार्टेल में जितनी अधिक फर्मों की संख्या होगी, उतनी कम दीर्घ समय तक उसके टिके रहने की संभावना होगी, क्योंकि इनमें आपस में अविश्वास, दमकियाँ और मीढ़ेसारी घटने लगेंगे। इसलिए कार्टेल टूट जाएगा।

6. समुक्त लाभ वितरण में समस्याएँ (Problems in joint profits distribution)—मिथान में तो कार्टेल के सदस्य समुक्त लाभ अधिकतमकरण पर मान जाते हैं। परन्तु व्यवहार में, वे लाभ वितरण पर कभी-कभी समझौते पर टिके रहते हैं। बड़ी फर्में कम कीमत, ऊँचा उत्पादन कंटा और अधिक लाभ चाहती हैं। इस प्रकार, समुक्त लाभ वितरण में कार्टेल समझौते के विरुद्ध जब ऐसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं तो कार्टेल टूट जाता है।

7. कीमत स्थिरता (Price stickiness)—कार्टेल द्वारा वस्तु के लिए निर्धारित कीमत बढ़ती नहीं जा सकती है, यदि मार्केट स्थिति इसकी अपेक्षा रखती भी हो। ऐसा इसलिए कि कार्टेल के सदस्यों को सम्मत कीमत पर जाने में दीर्घ समय लगता है। कीमत में यह स्थिरता अक्सर कार्टेल को तोड़ देती है जब कुछ सदस्य इसको छोड़ जाते हैं।

८ कीमत कम करना (Price cut)—कीमत स्थिरता के कारण कुछ कार्टेल-सदस्य घोरी-छिपे अपनी वस्तु की कीमत में कटौती अथवा कोटा समझौते का उल्लंघन कर देते हैं। फर्मों द्वारा अपने लाभ बढ़ाने के लिए इस प्रकार के गुप्त व्यापार कार्टेल को भंग करने में सहायक होते हैं।

9 बाहरी गड़बड़ (Outside disturbances)—जब तक कार्टेल की सभी सदस्य फर्म सहयोग पर दृढ़ता से कायम नहीं रहती हैं तो बाहरी गड़बड़ जैसे माम में बहुत तीव्र कमी कार्टेल को तोड़ सकती है।

10 फर्मों का प्रवेश (Entry of Firms)—जब तक कार्टेल वस्तु की कीमत तथा सदस्यों के लाभ बढ़ाता है, तो वह उद्योग में नई फर्मों के प्रवेश के लिए प्रेरणा प्रदान करता है। यद्यपि नई फर्मों के प्रवेश को रोक भी दिया जाए, तो वह केवल अल्पकालीन स्थिति होती है क्योंकि कार्टेल की सफलता दीर्घकाल में फर्मों के प्रवेश को लापगी। इससे कार्टेल टूट जाएगा। यदि नई फर्मों को प्रवेश करने की अनुमति दी जाती है तो कार्टेल अनियंत्रणीय हो जाएगा, छोड़ने वालों की गणना बढ़ जाएगी और कार्टेल का अंत हो जाएगा।

11 अलाभकारी फर्म (Uneconomic firms)—कार्टेल बोर्ड के अनुरोध के बावजूद कुछ ऊँची-लागत अलाभकारी फर्म कार्टेल को छोड़ने अथवा बंद कर जाने से इनकार कर सकती हैं। इससे कार्टेल का लाभ अधिकतम करने का स्तर बिगने की संभावना हो सकती है और इस तरह कार्टेल टूट जाता है।

12 स्थानापन्न की उत्पत्ति (Emergence of substitutes)—ऊँची कीमत निश्चित करने और वस्तु की मात्रा को कम करने की कार्टेल की नीति से दीर्घकाल में स्थानापन्नताओं की उत्पत्ति हो सकती है। अन्य फर्म रास्ते स्थानापन्नो का आविष्कार और उत्पादन कर सकते हैं, जिन्हें उपभोक्ता स्वीकार कर सकते हैं। इससे कार्टेल की वस्तु की माग कम हो सकती है, वह अधिक लौचदार हो सकती है, इसके समुक्त लाभ कम कर सकती है, और कार्टेल को तोड़ सकती है।

13 सरकारी हस्तक्षेप (Government interference)—कार्टेल सरकारी हस्तक्षेप और नियमन (regulation) के भय से अधिक कीमत न निश्चित करके अपने समुक्त लाभों को अधिकतम नहीं कर सकता है।

14 जन प्रतिष्ठा (Public reputation)—इसी प्रकार, कार्टेल अच्छी लोक प्रतिष्ठा कायम रखने के लिए अपनी वस्तु की बहुत ऊँची कीमत नहीं ले सकता और न ही अपने समुक्त लाभ अधिकतम कर सकता है।

निष्कर्ष (Conclusion)—असंख्य व्यक्तिगत फर्मों के कार्टेल को छोड़ने की संभावनाएं बहुत अधिक होती हैं जिनके अनेक कारण हैं। सबसे महत्वपूर्ण जैसे कोटा के आवंटन और लाभों के वितरण पर सदस्य फर्मों के झगड़े और विरोध जो आगे समुक्त लाभ अधिकतमकरण पर प्रतिबल प्रभाव डालते हैं जिससे कार्टेल समझौता टूट जाता है। एवं कार्टेल के कार्यकरण की इन समस्याओं के अलावा एक समरूप वस्तु की अपेक्षा एक विभेदीकृत वस्तु के लिए एक कार्टेल को लंबे समय तक बनाना और चलाना अधिक कठिन होता है। ऐसा इसलिए कि विभेदीकृत वस्तु की गुणवत्ताओं में भिन्नताओं को नियंत्रित और सुधारना संभव नहीं है।

2 मार्किट बाट कार्टेल (Market Sharing Cartel)

अत्याधिकारवादी मार्किट में एक ओर प्रकार की पूर्ण कण्ट्रोल व्यवहार में पाई जाती है जिसका सबंध एक कार्टेल की सदस्य फर्मों द्वारा मार्किट बाट से है। एक कार्टेल बनाने हेतु फर्म मार्किट बाट समझौता करती हैं, परन्तु अपने उत्पादन के स्टाफ, विपणन क्रियाओं और अन्य निर्णयों से सहायित स्वतंत्रता की काफी मात्रा अपने पास रखती हैं। मार्किट बाट के मुख्य दम दो

हे (क) गैर-कीमत प्रतियोगिता, और (ख) बौटा प्रणाली। इनकी विवेचना नीचे की जाती है।

(क) गैर-कीमत प्रतियोगिता कार्टेल (Non-Price Competition Cartel)

अल्पाधिकारान्मक फर्मों के बीच गैर-कीमत प्रतियोगिता समझौता एक दीली बिम्ब का कार्टेल है। इस प्रकार के कार्टेल के अन्तर्गत, कम-लागत फर्म कम कीमत के लिए और उच्च-लागत फर्म ऊंची कीमत के लिए जोर देती हैं। परन्तु अन्त में वे एक समान कीमत पर समझौता कर लेती हैं जिसके नीचे अपनी बम्बु को नहीं बेचेगी। ऐसी कीमत उन्हें कुछ लाभ अवश्य देती है। फर्म एक-दूसरे के साथ गैर-कीमत के आधार पर प्रतियोगिता कर सकती हैं, जिसमें अपनी बम्बु के रंग, शक्ति, डिजाइन, पैकिंग आदि को परिवर्तित करना और अपनी भिन्न विज्ञापन और अन्य विपणन क्रियाओं को अदनाता सम्मिलित है। इस प्रकार, प्रत्येक फर्म गैर-कीमत आधार पर मार्किट की बाट करती है और अपनी बम्बु को सहमत समान कीमत पर बेचती है।

इस प्रकार का कार्टेल सहज भाव से स्थिर होता है क्योंकि यदि एक कम-लागत फर्म समान कीमत में कम कीमत लेकर अन्य फर्मों को धोखा देती है, तो वह अन्य सदस्य फर्मों के ग्राहकों को अपनी ओर आकर्षित करके अधिक लाभ कमाएगी। अन्य फर्मों का इस बात का पता चलता है, तो वे कार्टेल को छोड़ जाएंगी। एक कीमत युद्ध प्रारम्भ हो जाएगा और अन्त में न्यूनतम लागत वाली फर्म उद्योग में रह जाएगी।

यदि कार्टेल बनाने वाली फर्मों के लागत वक्र भिन्न होते हैं, तो कम-लागत वाली फर्म समान कीमत पर टिकी नहीं रह सकती। वे गुप्त कीमत गिदायनों द्वारा मार्किट में अपने हिस्से को बढ़ाने का प्रयत्न कर सकती हैं। वे बेहतर विक्रय प्रोत्साहन विधियों को अपना सकती हैं। ऐसी गतिविधि उनकी माग-लागत स्थितियों को और परिवर्तित करने की सम्भावना रखती हैं। परिणामस्वरूप, फर्मों में कीमत परिवर्तन अधिक सामान्य हो जाते हैं। अन्त में, कार्टेल समझौता निरर्थक हो जाता है और एक कीमत युद्ध प्रारम्भ होता है।

(ख) बौटा समझौता द्वारा मार्किट बाट (Market Sharing by Quota Agreement)

फर्मों में मार्किट बाट का दूसरा तरीका बौटा समझौता है। एक अल्पाधिकारान्मक उद्योग में सभी फर्मों एक सहमत एक समान कीमत लेने हेतु एक कपटमधि में प्रवेश करती हैं। परन्तु मुख्य समझौते का सबंध सदस्य फर्मों के बीच समान रूप से मार्किट को बांटना है ताकि प्रत्येक फर्म अपने विक्रयों पर लाभ प्राप्त करे।

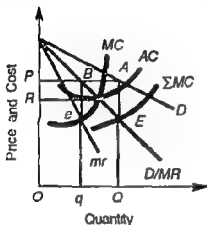
इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

यह विच्छेदण निम्न मान्यताओं पर आधारित है

1. केवल दो फर्म हैं जो बौटा प्रणाली के आधार पर मार्किट बाट समझौता करती हैं।
2. प्रत्येक फर्म एक समरूप बम्बु का उत्पादन और विक्रय करती है जो एक दूसरे की पूर्ण स्थानापन्न है।
3. क्रेताओं की संख्या बहुत बड़ी है।
4. बम्बु का मार्किट माग वक्र दिया हुआ है और उसकी कार्टेल को जानकारी है।
5. प्रत्येक फर्म का अपना माग वक्र है जिसकी लोच मार्किट माग वक्र की लोच के बराबर है।
6. दोनों फर्मों के लागत वक्र समान हैं।
7. दोनों फर्मों मार्किट की बराबर की बाट करती हैं।
8. प्रत्येक फर्म सहमत एक-समान कीमत पर बम्बु बेचती है।
9. नई फर्मों के प्रवेश का कोई भय नहीं है।

मार्किट बाट हल (Market Sharing Solution)

ऊपर वर्णित मान्यताएँ दी होने पर, दो फर्मों के बीच बराबर मार्किट बाट की चित्र 28 16 में व्याख्या की गई है जहाँ D मार्किट माग वक्र है और d/MR इसके अनुरूप सीमांत आगम वक्र है। ΣMC उद्योग का कुल MC वक्र है। d/MR वक्र को ΣMC वक्र E बिन्दु पर काटता है जो $QA (= OP)$ कीमत और OQ कुल उत्पादन उद्योग के लिए निर्धारित करता है। यह मार्किट बाट कार्टेल में एकाधिकार हल है।



चित्र 28 16

$RP \times 2 Oq$ अथवा $RP \times OQ$ है।

परन्तु वास्तव में, एक अत्याधिकारवात्मक उद्योग में दो से अधिक फर्में होती हैं जो मार्किट को समान रूप में नहीं बांटती हैं। फिर, उनके लागत वक्र भी समरूप नहीं होते हैं। जब उनके लागत वक्र भिन्न होते हैं, तो उनके मार्किट के हिस्से भी विभिन्न होते हैं, प्रत्येक फर्म अपने MC और MR वक्रों के अनुसार एक स्वतंत्र कीमत लेगी। वे सहमत एक समान कीमत पर समान मात्रा नहीं बेचेंगी। अपनी लागत स्थितियों पर निर्भर करते हुए, वे लाभ अधिकतमकरण कीमत से थोड़ी-सी कम या अधिक कीमत भी ले सकती हैं। परन्तु प्रत्येक लाभ अधिकतमकरण कीमत के बिल्कुल नजदीक कीमत रखने का बल करेगी। यही तत्त्व अन्ततः मार्किट बांट समझौते को तोड़ने का कारण होता है।

प्रवेश का भय (Threat of Entry)—यहाँ तक हमारा विश्लेषण उस बपटसधि अत्याधिकार तक सीमित रहा है जिसके अन्तर्गत नई फर्मों के आने का कोई भय नहीं था। मान लीजिए कि उद्योग में नई फर्मों के आने का भय लगातार बना रहता है। ऐसी स्थिति में, यदि फर्म कीमत OP पर सहमत होती है तो उद्योग में नई फर्म आ जाएँगी और उनके विक्रय तथा लाभ को कम कर देंगी। इसका परिणाम यह हो सकता है कि उद्योग में अतिरिक्त क्षमता और अस्वाभाविकी फर्म हो जाएँ। अतिरिक्त क्षमता और अस्वाभाविकी फर्मों का अस्तित्व औसत लागत वक्र AC को ऊँचा उठा कर (चित्र 28 16 में नहीं दिखाया गया) कीमत के स्तर B पर ले आएगा, और फर्म केवल मामूली लाभ कमाएँगी और प्रत्येक Oq से कम बेचेंगी।

यदि वर्तमान अत्याधिकारी समझदार हो, तो वे अधिकतम लाभ देने वाली कीमत OP से कम

उद्योग का उत्पादन दोनों फर्मों के बीच बराबर-बराबर कैसे बांटा जाएगा? अब मान लीजिए कि d/MR प्रत्येक फर्म का माग वक्र है और mr इसका अनुरूप सीमांत आगम वक्र है। AC और MC उनके समान लागत वक्र हैं। mr वक्र को MC वक्र E बिन्दु पर काटता है, जिससे प्रत्येक फर्म का लाभ अधिकतमकरण उत्पादन Oq है। क्योंकि उद्योग का कुल उत्पादन OQ है जो $2 \times Oq = OQ = 2Oq$ है, इसलिए कोटा समझौते के अनुसार दोनों फर्मों के बीच समान रूप से बांटा जाता है। इस प्रकार, प्रत्येक विप्रेता Oq उत्पादन को समान कीमत $qB (= OP)$ पर बेचता है और प्रति इकाई RP लाभ कमाता है। प्रत्येक फर्म द्वारा अर्जित लाभ $RP \times Oq$ है और दोनों द्वारा अर्जित लाभ

कीमत वसूल करके नई फर्मों के प्रवेश के विरुद्ध रोकथाम कर लेगे। इस तरीके से कपटसन्धि अत्याधिकारी वर्तमान में अपेक्षाकृत कम कीमत वसूल करके दीर्घकाल में अधिक लाभ प्राप्त कर सकेंगे और नई फर्मों के प्रवेश को हमेशा के लिए रोककर मार्किट पर अपना पूर्ण नियन्त्रण बनाए रखेंगे।

हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि पूर्ण कपटसन्धि अत्याधिकार के अन्तर्गत कीमत व्यवहार का कोई निश्चित ढांचा नहीं होता। परिणामी कीमत और उत्पादन इस बात पर निर्भर करते हैं कि कपटसन्धि अत्याधिकारियों की लाभ अधिकतमकरण कीमत के प्रति क्या प्रतिक्रिया है और वर्तमान तथा भावी प्रतिद्वन्द्वियों के प्रति उनका रवैया कैसा है।

(ग) कीमत नेतृत्व (Price Leadership)

कीमत नेतृत्व एक उद्योग में अत्याधिकारात्मक फर्मों की अपूर्ण कपटसन्धि (imperfect collusion) होती है जिसमें सब फर्म एक बड़ी फर्म के दिखाए हुए मार्ग का अनुसरण करती हैं।

फर्मों में एक गुप्त समझौता होता है कि वे उद्योग के नेता (अर्थात् बड़ी फर्म) द्वारा नियत की गई कीमत पर अपनी वस्तु को बेचेंगी। कभी-कभी एक रस्मी मीटिंग में नेता फर्म के साथ एक निश्चित समझौता भी हो जाता है। यदि वस्तुएँ समरूप हों, तो कोई समान कीमत नियत कर दी जाती है। विभेदीकृत वस्तुओं की स्थिति में भी समान कीमतें हो सकती हैं। कीमत में जो भी परिवर्तन करना हो, नेता फर्म समय-समय पर उसकी घोषणा करती है। अमरीका में कीमत-नेतृत्व उद्योगों के उदाहरण ये हैं— बिस्कुट, सीमेन्ट, सिगरेट, आटा, खाद, पेट्रोलियम, दूध, मक्की रेशम, स्टील इत्यादि। इनका सम्बन्ध विशुद्ध और विभेदीकृत दोनों प्रकार के अत्याधिकार से है।

कीमत नेतृत्व विभिन्न प्रकार का होता है। परन्तु तीन सबसे सामान्य कीमत नेतृत्व मॉडल हैं, जिनकी यहाँ विवेचना की जा रही है।

1. कम-लागत कीमत नेतृत्व मॉडल (Low-Cost Price Leadership Model)

कम-लागत कीमत नेतृत्व मॉडल में एक अत्याधिकारात्मक फर्म अन्य फर्मों की अपेक्षा कम लागते होने पर कम कीमत निश्चित करती है, जिसका अन्य फर्मों को अनुसरण करना पड़ता है। इस प्रकार, कम-लागत फर्म कीमत नेता बन जाती है।

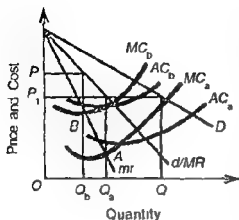
इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

कम-लागत फर्म मॉडल निम्न मान्यताओं पर आधारित है।

1. A और B दो फर्म हैं।
2. उनकी लागतें भिन्न हैं। A कम-लागत फर्म है और B उच्च-लागत फर्म है।
3. उनके समरूप माग और MR वक्र हैं। उनका माग वक्र मार्किट मांग वक्र का $1/2$ है।
4. क्रेताओं की संख्या बहुत बड़ी है।
5. मार्किट (उद्योग) माग वक्र की दोनों फर्मों को जानकारी है।

मॉडल (The Model)

ये मान्यताएँ दी होने पर, दोनों फर्म एक गुप्त समझौता करती हैं जिसके अनुसार, उच्च-लागत फर्म कीमत नेता फर्म A द्वारा निश्चित की गई कीमत का अनुसरण करेगी और मार्किट को समान रूप से बाटेगी। दोनों फर्म जिस कीमत का अनुसरण करेंगी, उसे चित्र 28.17 में दिखाया गया है। D उद्योग का माग वक्र है और d/MR उसके अनुरूप सीमांत आयम वक्र है, जो दोनों फर्मों के लिए माग वक्र है और mr उनका सीमांत आयम वक्र है। कम-लागत फर्म A के लागत वक्र AC_1 और



चित्र 28.17

कम कीमत OP पर बेचेगी, यद्यपि वह अधिकतम लाभ नहीं कमाएगी। दूसरी ओर, कीमत नेता फर्म A कीमत OP पर OQ मात्रा ही बेचकर बहुत अधिक लाभ कमाएगी। क्योंकि दोनों A और B फर्म समान मात्रा OQ बेचती है, इसलिए कुल मार्केट माग OQ दोनों के बीच समान रूप से बाँटी जाती है $OQ = 2OQ_A$ । यदि B फर्म कीमत OP पर टिकी रहती है तो इसके विक्रय शून्य होंगे क्योंकि वस्तु के ममरूप होने के कारण इसके सभी ग्राहक फर्म A के पास चले जाएंगे।

कीमत-नेता फर्म A फर्म B को मार्केट से बाहर ढकेल सकती है यदि वह OP से नीचे कीमत निश्चित करती है, जो फर्म B की औसत लागत AC से नीचे है। ऐसी स्थिति में, फर्म A एकाधिकारी फर्म बन जाएगी। परन्तु उसे कानूनी समस्याओं का सामना करना पड़ेगा। इसलिए, इसके हित में होगा कि OP कीमत ही निश्चित करे और फर्म B के साथ मार्केट बाँटे और उसे सहन करे ताकि अपने लाभ अधिकतम कर सके।

कीमत-नेता मॉडल असमान मार्केट वाट के साथ

(Price Leadership Model with Unequal Market Share)

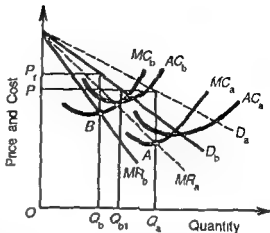
कीमत नेता मॉडल असमान मार्केट वाट होने पर, दोनों फर्मों के माग वक्र और लागत वक्र भिन्न होंगे। कम-लागत फर्म का माग वक्र उच्च-लागत फर्म की अपेक्षा अधिक लोचदार होगा। उच्च-लागत फर्म ऊँची कीमत पर कम मात्रा बेचकर अपने लाभों को अधिकतम करेगी, जबकि कम-लागत फर्म कम कीमत पर अधिक मात्रा बेच कर अपने लाभ अधिकतम करेगी। यदि वे समान कीमत समझौता करते हैं, तो उच्च-लागत फर्म के हित में होगा कि कीमत नेता द्वारा निश्चित कम कीमत पर अधिक मात्रा बेचकर, वह अधिकतम लाभों में कुछ कम कमाए। ऐसा तभी संभव है जब तक कि नेता फर्म द्वारा निश्चित की गई कीमत उच्च-लागत फर्म की AC को पूरा करती है।

असमान मार्केट वाट के साथ कीमत नेतृत्व मॉडल की चित्र 28.18 में व्याख्या की गई है जहाँ विश्लेषण को सरल बनाने के लिए मार्केट माग वक्र नहीं दिखाया गया है। चित्र में कम-लागत फर्म A का माग वक्र D है और उसका सीमांत आय वक्र MR है। उच्च-लागत फर्म B के माग और

MC है और उच्च-लागत फर्म B के AC और MC है।

यदि दोनों फर्म स्वतंत्र रूप से कार्य करें, तो उच्च-लागत फर्म B प्रति इकाई OP कीमत लेगी और OQ मात्रा बेचेगी, जो बिन्दु B द्वारा निर्धारित होती है, जहाँ mr वक्र को उसका MC वक्र काटता है। इसी प्रकार, कम-लागत फर्म A प्रति इकाई OP कीमत लेगी और OQ मात्रा बेचेगी, जो बिन्दु A द्वारा निर्धारित होती है, जहाँ mr वक्र को उसका MC वक्र काटता है। क्योंकि दोनों फर्मों के बीच गुप्त समझौता है, इसलिए उच्च-लागत फर्म B के पास कोई विकल्प नहीं सिवाय इसके कि वह कीमत-नेता फर्म A का अनुसरण करे। इसलिए वह अधिक मात्रा OQ

MR वक्र क्रमशः D_1 और MR_1 है। कम-लागत फर्म A कीमत OP और वस्तु की मात्रा OQ_1 निश्चित करती है जब इसके MR_1 वक्र को इसका MC_1 वक्र A बिन्दु पर काटता है। इसी प्रकार, उच्च-लागत फर्म B की कीमत OP और मात्रा OQ_2 निर्धारित होते हैं जब इसके MR_2 वक्र को इसका MC_2 वक्र B बिन्दु पर काटता है। कीमत नेता फर्म A का अनुसरण करते हुए जब B फर्म कीमत OP स्वीकार करती है तो यह अधिक मात्रा OQ_3 बेचती है और अधिकतम से कम



चित्र 28.18

लाभ कमाती है। इस फर्म को इतनी मात्रा OP कीमत पर बेचने से उतने समय तक लाभ होगा, जब तक कि यह कीमत उसकी औसत लागत को पूरा करती है। यदि यह फर्म नेता-फर्म का अनुसरण न करके OQ_3 मात्रा अपनी लाभ अधिकतमकरण कीमत OP_1 पर बेचने का यत्न करती है, तो यह खद करनी पड़ेगी, क्योंकि इसके ग्राहक कम-लागत फर्म की ओर चले जाएंगे, जो कम कीमत OP लेती है। परन्तु यदि नेता और अनुयायी फर्मों के बीच मार्किट बाट के बारे में कोई समझौता नहीं है, तो अनुयायी फर्म नेता फर्म की कीमत (OP) अपना सकती है और मार्किट में कीमत कायम करने के लिए जितनी मात्रा चाहिए उससे कम (OQ_3 से कम) उत्पादन कर सकती है और इस प्रकार नेता को गैर-लाभ-अधिकतमकरण स्थिति में धकेल सकती है।

2 प्रधान फर्म कीमत नेतृत्व मॉडल (Dominant Firm Price Leadership Model)

कीमत-नेतृत्व की एक विशिष्ट स्थिति यह है जहाँ उद्योग में एक बड़ी फर्म प्रधान होती है और कई छोटी फर्में पाई जाती हैं। प्रधान फर्म समस्त उद्योग के लिए कीमत निश्चित कर देती है और छोटी फर्में जितना चाहे, वस्तु का उतना विक्रय करती है और बाकी मार्किट को प्रधान फर्म स्वयं पूरा करती है। इसलिए प्रधान फर्म ऐसी कीमत चुनेगी जिससे उसको अधिक लाभ हो।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

प्रधान फर्म मॉडल निम्न मान्यताओं पर आधारित है

- (1) अत्याधिकारात्मक उद्योग में एक बड़ी प्रधान फर्म और अनेक छोटी फर्में हैं।
- (2) प्रधान फर्म मार्किट कीमत निश्चित करती है।
- (3) अन्य सभी फर्में शुद्ध प्रतियोगियों की तरह कार्य करती हैं और वे निश्चित कीमत को स्वीकार करती हैं। उनके मॉग वक्र पूर्ण लोचदार होते हैं क्योंकि वे प्रधान फर्म की कीमत पर वस्तु बेचती हैं।
- (4) प्रधान फर्म ही बेचने वस्तु के मार्केट मॉग वक्र का अनुमान लगाने में समर्थ है।
- (5) प्रधान फर्म अपने द्वारा निश्चित की गई कीमत पर अन्य फर्मों की पूर्तियों की पूर्व-मूचना की सामर्थ्य रखती है।

की प्राप्ति होगी, जहाँ उसका सीमान्त लागत वक्र AMC , उसके सीमान्त आगम वक्र MR के बराबर होगा। इससे F सतुलन बिन्दु स्थापित होता है, जहाँ प्रधान फर्म उत्पादन की OQ_1 मात्रा OP_1 कीमत पर बेचती है। छोटी फर्मों इस कीमत पर OQ_2 उत्पादन को बेचेगी, क्योंकि बिन्दु C पर ΣMC , अर्थात् छोटी फर्मों का सीमान्त लागत वक्र समानांतर कीमत रेखा P_1R के बराबर होता है। उद्योग का कुल उत्पादन $OQ = OQ_1 + OQ_2$ होगा। यदि प्रधान फर्म OP_1 कीमत निर्धारित करती है, तो छोटी फर्में P_1A और प्रधान फर्म AB विक्रय करेगी। यदि कीमत OP_1 से नीचे निश्चित की जाए, तो प्रधान फर्म समस्त उद्योग की माँग को पूरा करेगी और छोटी फर्मों का विक्रय शून्य होगा। ऊपर का विश्लेषण यह बताता है कि कीमत उत्पादन हल स्थिर है, क्योंकि छोटी फर्में कीमत-स्वीकर्ता (Price taker) के रूप में निष्क्रियता से व्यवहार करती हैं।

प्रधान फर्म के कीमत नेतृत्व का वास्तविक टेस्ट यह है कि अन्य फर्में क्या तब उसके नेतृत्व का अनुसरण करती हैं। जिस क्षण फर्में उसके नेतृत्व का अनुसरण करना बंद कर देती हैं, वह मॉडल भग हो जाता है। इसके अलावा, यदि अन्य फर्मों के लागत वक्र भिन्न हों, तो एक समान कीमत सभी फर्मों के अल्पकालीन लाभों को अधिकतम नहीं कर सकती है।

प्रधान फर्म मॉडल कीमत-नेतृत्व के कई रूप हो सकते हैं। छोटी फर्मों में दो या अधिक बड़ी फर्में हो सकती हैं, जो विभिन्न कीमतों पर मार्किट-बॉट के लिए कपटस्थिति में शामिल हो सकती हैं। वस्तु विभेद हो सकता है। फिर भी, जो निष्कर्ष ऊपर प्राप्त हुए हैं, वे ऐसी सब स्थितियों में कीमत-उत्पादन नीतियों की व्याख्या करने में सहायक हैं।

3 बेरोमिट्रिक कीमत नेतृत्व मॉडल (Barometric Price Leadership Model)

बेरोमिट्रिक कीमत नेतृत्व में कोई एक नेता फर्म तो नहीं होती है, पर कोई एक फर्म, मान लीजिए जिसका उद्योगी सबसे अधिक बुद्धिमान है, कीमत और लागत स्थितियों का हिसाब लगाकर पहले कीमत परिवर्तन की घोषणा कर देती है। एक मौन समझौते के अनुसार उद्योग की अन्य फर्में भी उस प्रकार अपनी कीमतों में परिवर्तन कर देती हैं। बेरोमिट्रिक कीमत नेता न्यूनतम लागत वाली प्रधान फर्म अथवा उद्योग में सबसे बड़ी फर्म नहीं हो सकती। यह वह फर्म होती है, जो उद्योग में लागत और माग स्थितियों और सम्पन्न अर्थव्यवस्था की आर्थिक स्थितियों में परिवर्तनों का पूर्वानुमान लगाने में एक बेरोमीटर की तरह कार्य करती है। एक औपचारिक अथवा अनौपचारिक मौन समझौते के आधार पर, उद्योग में अन्य फर्में ऐसी फर्म को नेता के रूप में स्वीकार करती हैं और वस्तु में कीमत परिवर्तन करने के लिए इसका अनुसरण करती हैं।

बेरोमिट्रिक कीमत नेतृत्व निम्न कारणों से विकसित होता है

1 अत्याधिकारात्मक फर्मों में गला-काट प्रतियोगिता और तीव्र कीमत परिवर्तनों के पूर्व अनुभव की प्रतिक्रिया के कारण, वे एक फर्म को कीमत नेता स्वीकार करती हैं।

2 अधिकतर फर्मों के पास उद्योग की लागत और माग स्थितियों की गणना करने की निपुणता नहीं होती है। इसलिए वे उनके अनुमान लगाने का काम एक नेता फर्म को सौंप देती हैं, जिनके पास ऐसा करने की योग्यता होती है।

3 अत्याधिकारात्मक फर्में अपने में से एक फर्म को बेरोमिट्रिक नेता फर्म के रूप में स्वीकारती हैं, जो प्रत्यक्ष लागतों या स्टॉक में तथा गुणवत्ता में और समूची आर्थिक स्थितियों में परिवर्तनों के बारे में बेहतर ज्ञान और पूर्वानुमान लगाने की शक्ति रखती है।

यह आवश्यक नहीं कि जिस फर्म को बेरोमिट्रिक नेता चुना जाता है वह उसी उद्योग में से हो, बल्कि विनी अन्य उद्योग की फर्म भी बेरोमिट्रिक नेता चुनी जा सकती है।

4. अत्याधिकार मे कीमत-रहित प्रतियोगिता (NON-PRICE COMPETITION IN OLIGOPOLY)

अत्याधिकारात्मक मार्किटों में कोई अधिक सक्रिय कीमत प्रतियोगिता नहीं होती है। कभी-कभार फर्मों में कीमत युद्ध होते हैं, जो फर्मों के बीच संचार माध्यमों की विफलता के कारण पाये जाते हैं। अक्सर, एक अत्याधिकारात्मक मार्किट में कीमतें स्थिर होती हैं। इसलिए फर्मों के बीच प्रतियोगिता वस्तु के मार्किट हिस्से को बढ़ाने के लिए होती है। अत्याधिकारात्मक फर्में यह जानती हैं कि यदि वे कीमत कटौती द्वारा अपना मार्किट हिस्सा बढ़ाने के यत्न करें, तो उनके बीच प्रतियोगिता से कीमत में असमान होने वाली कमी होगी और इस प्रक्रिया में सभी हानि उठाएंगे। इसलिए, कीमत द्वारा प्रतियोगिता करने की बजाय वे गैर-कीमत प्रतियोगिता को अपनाते हैं।

गैर-कीमत प्रतियोगिता से अभिप्राय एक अत्याधिकारात्मक फर्म द्वारा उन प्रयत्नों से है जिनसे वह कीमत कटौती के सिवाय किसी अन्य साधनों से अपनी विक्रियां को बढ़ाती है। अन्य साधन हैं विज्ञापन, वस्तु विभेदीकरण और ग्राहक सेवा। इनमें आगे सम्मिलित हैं प्रचार, विक्रय प्रोत्साहन और निजी विक्रय, वस्तु क्वालिटी, शैलीगत और सुरुचिपूर्ण क्वालिटी, ब्रैंड नाम और पैकेजिंग, सेवा समझौता, वारंटी, गारंटी, उधार पर बेचना, किराता पर बेचना, आदि। इस प्रकार, गैर-कीमत प्रतियोगिता में एक अत्याधिकारी वस्तु की क्वालिटी, उसके टेक्नोलॉजिकल स्तर और सेवा मार्किटिंग तथा प्रोत्साहन साधनों द्वारा अपनी वस्तु के बारे में प्रतिद्वंद्वियों की अपेक्षा ग्राहकों के मन में काल्पनिक अंतर उत्पन्न करता है।

अर्थशास्त्री गैर-कीमत प्रतियोगिता के विभिन्न आयामों को वस्तु विभेदीकरण में इकट्ठा करते हैं। एक अत्याधिकारी फर्म अपनी वस्तु की मांग को बढ़ाने और अपने मांग वक्र को कम लोचदार करने के लिए अपनी वस्तु को अपने प्रतिद्वंद्वियों की अपेक्षा भिन्न करना चाहती है। इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए, वह अनेक प्रकार से सफल वस्तु विभेदीकरण करने का यत्न करती है। यह वस्तु की विशेषताओं की अपेक्षा उसके विज्ञापन और प्रोत्साहन पर अधिक व्यय कर सकती है। अथवा, वह अपनी वस्तु की विशेषताओं और पैकेजिंग को इस ढंग से परिवर्तित करे कि वह ग्राहकों को अधिक पसंद आए।

वस्तु विशेषताएं (Product Attributes)

वस्तु विभेदता के लिए फर्म अपनी वस्तु के लिए एक ब्रैंड नाम अथवा ब्रैंड मार्क चुन सकती है, जिससे उसमें विशिष्टता उत्पन्न हो और ग्राहकों द्वारा वस्तु को पहचानना सरल हो सके। फर्म वस्तु की ऐसी विशेषताएं चुने जिन्हें क्रेता अधिक महत्त्व देते हैं, जो उसके प्रतिद्वंद्वी प्रदान नहीं कर सकते हैं। अपने टेक्नोलॉजिकल प्रयत्नों द्वारा अपनी वस्तु की क्वालिटी और विशेषताएं बढ़ाने के लिए फर्म वस्तु और प्रक्रिया विकास दोनों कर सकती है। इसी प्रकार, वह अपने टेक्नोलॉजिकल यत्नों को अपने लक्षित क्रेताओं की विशेष आवश्यकताओं की ओर कर सकती है।

विज्ञापन और प्रोत्साहन (Advertising and Promotion)

विज्ञापन और प्रोत्साहन का मुख्य उद्देश्य वस्तु के मांग वक्र को ऊपर दाईं ओर शिफ्ट करना है। इस प्रकार, अत्याधिकारात्मक फर्म प्रत्येक कीमत पर अधिक बेच सकती है। विज्ञापन एक वस्तु को दूसरी से भिन्न करता है और अन्य वस्तुओं की अपेक्षा अधिक परिचित बनाता है। इस प्रकार, विज्ञापन एक फर्म की वस्तु की विक्री को उसके प्रतिद्वंद्वियों के विपक्ष बढ़ाता है। आकर्षण

इस्तहार, टी वी पर एक फ़िल्म स्टार अपवा एक मॉडल द्वारा एक विशेष वस्तु की प्रशंसा में कुछ शब्द कहना और रेडियो पर व्यापारिक प्रसारणों का उद्देश्य एक वस्तु की बिक्री को दूसरे की लागत पर बढ़ाना है।

अर्धशास्त्री एक फ़र्म द्वारा विज्ञापन और प्रोत्साहन यत्नों को माग की विज्ञापन लोच (Advertising Elasticity of Demand) द्वारा मापते हैं। माग की विज्ञापन लोच रिकवरी की प्रतिक्रियाशीलता को विज्ञापन और प्रोत्साहनार्थ व्यय में परिवर्तनों को मापती है।^१ इस प्रकार विज्ञापन लोच

$$E_a = \frac{\Delta Q}{\Delta A} \cdot \frac{A}{Q}$$

जहाँ Q विक्रय अथवा माग है और A विज्ञापन और प्रोत्साहनार्थ व्यय है।

E_a धनात्मक है क्योंकि विज्ञापन व्यय विक्रय बढ़ाते हैं। जितनी उच्च विज्ञापन लोच होगी, उतनी अधिक फ़र्म को विज्ञापन करने की प्रेरणा होगी। वास्तव में E_a विज्ञापन की प्रभावशीलता का माप है। ज्यू-ज्यू विज्ञापन व्यय बढ़ते हैं, उनकी प्रभावशीलता भी बढ़ती है। परन्तु एक अत्याधिकारात्मक फ़र्म के लिए, जितना अधिक उद्योग में फ़र्म का हिस्सा होगा, उतनी कम माग की विज्ञापन लोच होने की सम्भावना होगी। यदि प्रतिद्वंद्वी फ़र्म फ़र्म के विज्ञापन व्ययों में वृद्धि के विरुद्ध अपने विज्ञापन व्यय बढ़ाकर प्रतिक्रिया करती है, तो ये व्यय एक दूसरे को काट देंगे, जिससे माग की विज्ञापन लोच कम हो जाएगी।

विपणन मार्ग (Marketing Channels)

परंपरागत अत्याधिकार मिश्रित में, विपणन मार्गों के बारे में कोई संकेत नहीं मिलता, जो वस्तु के प्रोत्साहन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह इस अर्तनिश्चित मान्यता पर आधारित है कि खरीदारों को वस्तु सीधे बेची जाती है। आधुनिक अत्याधिकारात्मक फ़र्मों के कार्य के बारे में आनुभविक प्रमाण यह स्पष्ट करते हैं कि विभिन्न प्रकार के विपणन मार्ग होते हैं जो प्रतिद्वंद्वियों के मुकाबले एक वस्तु की बिक्री को बढ़ाने में सहायक होते हैं। विपणन मार्ग वस्तु के प्रवाह, उसके भुगतान, उसकी सूचना और फ़र्म से अन्तिम खरीदार को प्रोत्साहनार्थ संदेश भेजना सम्मिलित करते हैं।

इस प्रकार विभिन्न प्रकार की गैर-कीमत प्रतियोगिता एक अत्याधिकारात्मक फ़र्म की वस्तु का मार्केट हिस्सा बढ़ाने में सहायक होती है।

प्रश्न

1. चित्रों की सहायता से एक अत्याधिकारात्मक मार्केट की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या कीजिए और किन्हीं माग वक्र का सामना करती हुई एक फ़र्म के सतुलन की विवेचना करिए।
2. कई अर्धशास्त्रियों का यह मत है कि एक अत्याधिकारी के माग वक्र में रिक होता है। इसके कारण बताइए। एक चित्र में किन्हीं माग वक्र और ऐसे वक्र का सामना करते हुए एक फ़र्म के सतुलन को दिखाइए।
3. एक प्रधान फ़र्म द्वारा कीमत नेतृत्व के अन्तर्गत कीमत और उत्पादन के निर्धारण की व्याख्या कीजिए।
4. एक अत्याधिकारात्मक मार्केट में कीमत नेतृत्व की स्थितियों में कीमत निर्धारण की व्याख्या करिए।
5. कार्टेल की परिभाषा दीजिए। एक कार्टेल समुक्त साधों को कैसे अधिकतम करता है? उन घटकों का वर्णन कीजिए जो कार्टेल के भंग होने की ओर ले जाते हैं।

- 6 नूनों के द्वाधिकार मॉडल की विशेषताओं की व्याख्या करें। इसकी क्या सीमाएँ हैं?
- 7 द्वाधिकार समस्या के स्टेक्नबर्ग हल की विवेचना करें।
- 8 द्वाधिकार का दट्टेड हल दीजिए। यह नूनों के हान से कैसे भिन्न है?
- 9 द्वाधिकार समस्या के होटलिंग हल की विवेचना कीजिए।
- 10 गैर-कीमत प्रतियोगिता से आप क्या समझते हैं? यह अत्याधिकारात्मक मार्किट में मार्किट बाट को कैसे हल करता है?
- 11 टिप्पणी लिखिए मार्किट बाट कार्टेल, बेरोमिटिक कीमत भंगुल्य, बैम्बरलैन का द्वाधिकार मॉडल।

अध्याय 29

वेन का सीमा कीमत निर्धारण सिद्धांत (BAIN'S LIMIT PRICING THEORY)

1. भूमिका (INTRODUCTION)

जो एस बेन पहला अर्थशास्त्री है जिसने 1949 में अपने एक लेख¹ में सीमा कीमत निर्धारण सिद्धांत को प्रतिपादित किया। इसे उसने आगे 1956 में अपनी पुस्तक *Barriers to New Competition* और फिर 1959 में अपनी दूसरी पुस्तक *Industrial Organisation* में इस सिद्धांत को परिमार्जित और सशोधित किया। अपने मूल लेख में, बेन ने यह दर्शाया कि कपटमधि (collusion) वाली अत्याधिकार फर्मों को अन्य फर्मों के समाविष्ट प्रवेश का भय हो सकता है। एक निश्चित रेंज में उनकी क्लुओं के स्थानापन्न नहीं हो सकते हैं। लेकिन यदि कीमत को बहुत ऊँचे स्तर पर निश्चित किया जाता है, तो समाविष्ट विरोधी फर्मों द्वारा प्रवेश का भय होता है। ऊँचे लाभों द्वारा आकर्षित होकर, वे उद्योग में प्रवेश कर सकती हैं। ऐसी परिस्थिति में, सदैव अधिकतम कीमत होती है जिसे सीमा कीमत कहते हैं। स्थापित फर्में अन्य फर्मों का प्रवेश आकर्षित किए बिना इस कीमत को चार्ज कर सकती हैं।

अपनी *Barriers to New Competition* में बेन ने अधिक तथ्यपूर्ण विस्तृत विवरण और सामग्रियाँ देकर नई फर्मों के प्रवेश को रोकने के लिए सीमा कीमत निर्धारण के सिद्धांत को विकसित किया। अपनी पुस्तक *Industrial Organisation* में उन्होंने अपने सिद्धांत का बेहतर और अधिक परिष्कृत विवरण दिया। हम बेन की पुस्तकों में वर्णन किए गए उनके सिद्धांत की विवेचना कर रहे हैं।

2. बेन का सीमा कीमत सिद्धांत (LIMIT PRICE THEORY OF BAIN)

बेन ने अपनी पुस्तक *Barriers to New Competition* (1959) में एक अत्याधिकार उद्योग में नई फर्मों के प्रवेश को रोकने के लिए सीमा कीमत निर्धारण के सिद्धांत को विकसित किया है। कपटमधि में मिलकर फर्मों के एक ग्रुप द्वारा सीमा कीमत निश्चिन की जाती है, जो उच्चतम सामान्य कीमत होती है। यह वह कीमत है जो स्थापित (established) फर्म उद्योग में किसी अन्य फर्म के प्रवेश को प्रेरित किए बिना चार्ज कर सकती है। यह कीमत अल्प-काल में लाभ-अधिकतमकरण कीमत से कम हो सकती है, और ग्रुप के बाहर और अन्दर फर्मों की मापेश लगती, और उद्योग में माग स्थितियों पर निर्भर करेगी। बेन सीमा कीमत को प्रतियोगी कीमत से ऊपर अधिवतम कीमत मानता है, जो स्थापित फर्मों द्वारा निश्चिन की जाती है। ऐसी कीमत

¹ Joe S. Bain "A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly", *AER* March 1949

नई फर्मों के प्रवेश पर रूकावट (या अवरोध या बाधा) (barrier) का काम करती है। उद्योग में नए प्रवेशकों के ऊपर स्थापित फर्मों को प्राप्त होने वाले लाभ प्रवेश की रूकावट है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

बेन का मॉडल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

- 1 दीर्घकाल में कीमत और उत्पादन के समायोजन (adjustments) होते हैं।
- 2 उद्योग में स्थापित अत्याधिकार फर्म हैं।
- 3 उद्योग के उत्पादन के लिए मांग वक्र, नई फर्म के प्रवेश द्वारा अथवा स्थापित अत्याधिकार फर्मों द्वारा कीमत समायोजन से, प्रभावित नहीं होता है।
- 4 स्थापित फर्मों के बीच प्रभावशाली कपटगधि है। यह कपटगधि प्रधान नेता फर्म पर आधारित है।
- 5 ग्रुप में अन्य फर्मों एकिकृत कीमत नीति का अनुसरण करती है।
- 6 नेता फर्म सीमा कीमत अथवा प्रवेश-रोक कीमत निश्चित करती है जिसके नीचे प्रवेश नहीं हो सकता है।
- 7 केवल एक सम्भावित प्रवेशक (entrant) फर्म है जिसके लागते अन्य सम्भावित प्रवेशकों की तुलना में कम है।

बेन मॉडल (The Bain Model)

बेन अपने सीमा कीमत-निर्धारण मॉडल को प्रवेश की शर्तों से प्रारम्भ करता है। यह प्रीमियम अथवा प्रतिशतता है जिससे स्थापित फर्में ग्रुप में नई फर्म के प्रवेश को आकर्षित किए बिना, कीमत को प्रतियोगी कीमत से ऊपर बढ़ा सकती है। प्रतीकात्मक रूप में, प्रवेश की शर्त,

$$E = \frac{P_L - P_C}{P_C} \text{ और } P_L = P_C (1 + E)$$

जहाँ P_L सीमा कीमत है और P_C प्रतियोगी कीमत है। पारमूला यह दर्शाता है कि E प्रीमियम है जो स्थापित फर्में नई फर्म के प्रवेश को आकर्षित किए बिना सीमा कीमत (P_L) सेने के लिए प्राप्त करती हैं। जब स्थापित फर्में P_L को P_C से ऊपर निश्चित करती हैं, वे सामान्य लाभों से अधिक कमाती हैं, क्योंकि प्रतियोगी कीमत $P_C = LAC$ है, जिससे सामान्य लाभ शामिल हैं। अतः E प्रतियोगी कीमत, P_C , से ऊपर सीमा (अथवा प्रतिशतता या प्रीमियम) है, जो स्थापित फर्में ऊँची सीमा कीमत, P_L , निश्चित करके कमाती हैं।

बेन के अनुसार, प्रवेश की स्थिति में शामिल समग्र अवधि लंबी है, जिसमें मांग, साधन कीमतों आदि की बदलती परिस्थितियों की एक विशेष रेंज सम्मिलित होती है। यह समय अवधि 5 से 10 वर्षों तक की रेंज की हो सकती है। जितना लंबा समय एक नई फर्म को अपने आपको स्थापित करने में चाहिए, उतना उसके प्रवेश का भय कम होगा। अतः उतना ही बड़ा सीमा कीमत (P_L) और प्रतियोगी कीमत (P_C) में अंतराल होगा। यह अंतराल (gap) प्रवेश अंतराल या प्रवेश रूकावट कहलाता है।

प्रवेश की रूकावटों और सीमा कीमत-निर्धारण में आधारभूत सवध को समझने के लिए, बेन के विश्लेषण को प्रवेश के स्रोतों और प्रवेश-रोक कीमत के निर्धारण में बांटा जाता है।

प्रवेश रूकावटों के स्रोत और सीमा कीमत-निर्धारण (Sources of Entry Barriers and Determination of Limit Prices)

बेन प्रवेश रूकावटों के चार मुख्य स्रोतों का विवेचन करता है - वस्तु विभेदीकरण, पैमाने की मितव्ययिताएँ, निरपेक्ष लागत लाभ, और पूँजी की अधिक राशि। अपनी पुस्तक *Industrial*

Organisation में बेन पूजी की अधिक राशि को निरपेक्ष लागत लाभो में शामिल करता है। इसलिए हम भी इसका अलग विवेचन नहीं कर रहे।

पैमाने की मितव्ययिताए (Economics of Scale)

पैमाने की मितव्ययिताए, अविभाज्यताओं के पाए जाने और उत्पादन एवं प्रवर्धन दोनों में विशिष्टीकरण और श्रम विभाजन के कारणों से, उत्पन्न होती है। वे $R \& D$, विपणन और वितरण को भी प्रभावित करती है। पैमाने की मितव्ययिताओं के सीमा कीमत के स्तर पर प्रभाव निम्न पर निर्भर करते हैं (क) मर्यादित प्रवेशक फर्म के प्रवेश के पश्चात् स्थापित फर्मों की प्रतिक्रियाओं के द्वारा से प्रवेशक फर्म की प्रत्याशाएँ (expectations), और (ख) प्रवेश कर रही फर्म के व्यवहार के द्वारा से स्थापित फर्मों की प्रत्याशाएँ।

वेन मर्यादित प्रवेशक फर्म की छ मर्यादित प्रत्याशाओं का वर्णन करता है (1) वह स्थापित फर्मों से अपेक्षा रखती है कि वे प्रवेश-पश्चात् स्तर पर कीमत स्थिर रखती है। (2) वह स्थापित फर्मों से अपेक्षा रखती है कि वे प्रवेश-पश्चात् स्तर पर उत्पादन को स्थिर रखे। (3) वह स्थापित फर्मों से अपेक्षा रखती है कि वे अंश (partly) अपने उत्पादन को कम करें और अंश अपनी कीमत को गिरने दें, परन्तु ऊपर की दोनों संभावनाओं में कम। (4) वह स्थापित फर्मों द्वारा बढ़ने की अपेक्षा रखती है ताकि वे अपने प्रवेश-पूर्व उत्पादन को बढ़ा दें। (5) वह स्थापित फर्मों से अपेक्षा रखती है कि वे अपने उत्पादन को पर्याप्त कम कर दें ताकि कीमत प्रवेश-पूर्व स्तर से ऊपर बढ़े। (6) वह उद्योग में बिना किसी स्थापित फर्म द्वारा डेम्पे, प्रवेश करने की अपेक्षा रखती है, क्योंकि इसका प्लॉट बहुत छोटे पैमाने का होता है ताकि स्थापित फर्में न तो अपना उत्पादन और न ही अपनी मार्केट कीमत को परिवर्तित करें।

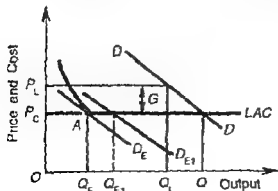
ऊपर वर्णित छ मर्यादित मर्यादित प्रवेशक फर्म द्वारा प्रत्याशाओं में से, बेन तीसरी को सबसे वास्तविक और समाहित मानता है। ऐसा इसलिए कि प्रवेशक फर्म स्थापित फर्मों से अपेक्षा रखती है कि वे अंश अपने उत्पादन को कम करेंगी और अंश कीमत को गिरने देंगी। इन मर्यादित स्थितियों में से हम केवल दो की विवेचना करेंगे।

(1) स्थिर कीमत (Price Constant)

इस स्थिति में, प्रवेशक फर्म प्रवेश-पश्चात् स्तर पर स्थिर कीमत की अपेक्षा रखती है। इस फर्म का पैमाना प्लॉट और मात्रा बक दिए जाने पर, स्थापित फर्म प्रवेशक फर्म को उस कीमत पर जो भी बन्तु की मात्रा मुनिश्चित कर सकती है, उसकी अनुमति देती है। परिणामस्वरूप, स्थापित

फर्मों के कुल उत्पादन में निम्ने उतने कम हो जाएंगे जितनी उत्पादन की मात्रा निवेशक फर्म बेचेगी।

इस चित्र 29.2 में दर्शाया गया है जहाँ DD स्थापित फर्मों का माग वक्र है जो इष्टतम पैमाने के प्लॉट पर Q उत्पादन करती है और उसे प्रतिযোগी कीमत P_c पर बेचती है। यदि स्थापित फर्म सीमा (प्रवेश-गेट) कीमत P_c लेनी है, तो सीमा उत्पादन Q_c है। सीमा कीमत P पर वे अपने इष्टतम पैमाने के



चित्र 29.2

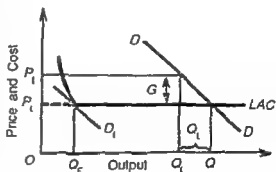
प्लाट पर उत्पादन से $Q-Q_1$ कम उत्पादन की मात्रा बेचेगी। यह कीमत सम्भावित प्रवेशक फर्म को मार्किट में प्रवेश करने से रोकेगी जब वह अपने न्यूनतम पैमाने के प्लाट पर Q_1 उत्पादन कर रही है। प्रवेशक फर्म का माग वक्र D_1 है जो मार्किट माग वक्र DD के समानांतर है। यह D_1 वक्र LAC वक्र को A बिन्दु पर स्पर्श करता है, जिससे इस फर्म का कोई भी उत्पादन का स्तर ऐसा नहीं है जिस पर कीमत फर्म की औसत लागत से अधिक हो। P_1 और P_1^c कीमतों के बीच अंतराल G पैमाना रूकावट (scale barrier) अथवा प्रवेश अंतराल है, जो फर्म को मार्किट में प्रवेश करने से रोक्ता है। यदि प्रवेशक फर्म अपने पैमाना प्लाट को बढ़ाती है, तो स्थापित फर्म इसे Q_1 वस्तु की मात्रा बेचने की अनुमति देकर, इसे समायोजित (accommodate) कर लेगी, जब इसका माग वक्र D_1 हो। ऐसा करने से, स्थापित फर्म अपने विव्रय को उतना कम कर देगी जितनी उत्पादन की मात्रा प्रवेशक फर्म बेचेगी। दूसरे शब्दों में, स्थापित फर्म स्थिर कीमत P_1^c पर प्रवेश-पूर्व उत्पादन स्तर OQ_1 की बजाय $Q_1 - Q$ बेचेगी और प्रवेशक फर्म OQ_1 बेचेगी।

(2) स्थिर मात्रा (Quantity Constant)

इस स्थिति में, प्रवेशक फर्म स्थापित फर्मों से अपेक्षा रखती है कि वे प्रवेश-पूर्व स्तर पर अपने उत्पादन की मात्रा को स्थिर रखती है। प्रवेश को रोकने के लिए, स्थापित फर्म सीमा उत्पादन Q_1 उत्पादित करेगी और उसे सीमा कीमत P_1 पर बेचेगी, उनके इष्टतम पैमाने के प्लाट दिए होने पर, जैसा कि चित्र 29.3 में दर्शाया गया है। सम्भावित प्रवेशक फर्म

का न्यूनतम इष्टतम प्लाट Q_1 उत्पादन करता है जो मुश्किल से अपनी औसत उत्पादन लागत को पूरा करती है। अतः इस फर्म के लिए G पैमाना रूकावट अथवा प्रवेश अंतराल है। यदि स्थापित फर्म अपने उत्पादन को Q_1 स्तर पर रखती है और नई फर्म को मार्किट में प्रवेश की अनुमति प्रदान करती है और अपने न्यूनतम इष्टतम उत्पादन Q_1 को

बेचने देती है, तो मार्किट में कुल उत्पादन Q_1 मात्रा में वृद्धि 'यह $OQ = OQ_1 + OQ_1$ होगा। परिणामस्वरूप, मार्किट कीमत प्रतियोगी कीमत P_1^c में थोड़ा-सा नीचे गिरेगी क्योंकि स्थापित फर्म अपने उत्पादन को प्रवेश-पूर्व स्तर पर रखती है और प्रवेशक फर्म के जोड़े गए उत्पादन को कीमत कम करने की अनुमति प्रदान करती है।



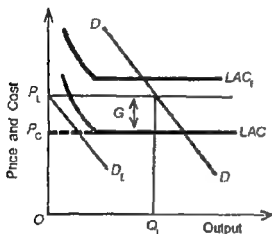
चित्र 29.3

निरपेक्ष लागत लाभ (Absolute Cost Advantages)

वेन के अनुसार, निरपेक्ष लागत रूकावट निम्न से उत्पन्न हो सकती है (1) गोपनीयता अथवा पेटेंट द्वारा कायम स्थापित फर्मों द्वारा थोड़ा-सा उत्पादन तकनीकों का नियंत्रण, (2) ससाधनों के थोड़ा-सा बजारों का स्थापित फर्मों द्वारा एकाग्रता स्वामित्व, (3) प्रवेशक फर्म द्वारा आवश्यक उत्पादन के साधन जैसे प्रबंधन सेवाएँ, धन, उपकरण, सामग्री, आदि को प्राप्त करने की क्षमता का ऐसी अनुकूल शर्तों पर उपयोग न कर सकना जो स्थापित फर्मों को प्राप्त होती है, (4) स्थापित फर्मों का

कच्चे पदार्थों के स्रोतों के फायदा कर्म करना, (5) प्रवेशक फर्म की निवेश के लिए तरल निधियों की कम अनुकूल पहुँच, जो ऊँची प्रभावशाली ब्याज लागतों अथवा आवश्यक मात्राओं में निधियों की सरल उपलब्धता में प्रतिविविध होती है, (6) स्थापित फर्मों की उत्पादन प्रक्रियाओं के अनुत्पन्न एकत्रीकरण के कारण कम लागतें, और (7) स्थापित फर्मों द्वारा बड़ी मात्राओं में विक्रय अथवा थोक विप्रेक्षाओं के साथ एक मात्र खरीद समझौते के कारण कच्चे पदार्थों की कम कीमतें। इन सभी अलाभों से, वेन केवल न्यूजी को नई निवेशक फर्म के लिए अधिक निधियाँ प्राप्त करना एकमात्र सबसे महंगा समझता है।

यदि स्थापित फर्मों को ये निम्नलिखित लागत लाभ प्राप्त होते हैं, तो वे नई फर्मों के प्रवेश की रोकथाम का काम करते हैं। ये लागत लाभ दिए होने पर, स्थापित फर्मों उच्च कीमतों पर लाभ कमा सकेंगी जो सम्भावित प्रवेशक फर्म की लागतों में कम होती हों। इस फर्म का प्रवेश, इसकी औसत उत्पादन लागत से थोड़ा-सा नीचे सीमा कीमत निश्चित करके, रोक जा सकता है। इसे चित्र 29



चित्र 29.4

कितनी भी उत्पादन स्तर पर अपनी उत्पादन लागत को पूरा नहीं कर पाती है। अतः यह लाभ नहीं कमा सकती। इस प्रकार, इस फर्म का अल्पाधिकार मार्केट में प्रवेश करना असंभव है। G प्रवेश अंतराल है जो यह दर्शाता है कि स्थापित फर्मों प्रवेश आकर्षित किए बिना सीमा कीमत को अपने LAC से ऊपर निश्चित कर सकती हैं।

निष्कर्ष (Conclusion)

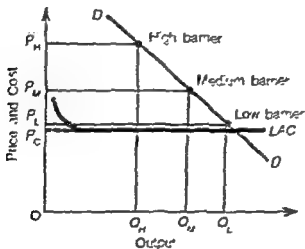
प्रवेश रोकथाम के तीनों स्रोतों को यदि एकट्ठा लिया जाए तो सीमा कीमत विश्लेषण काफी जटिल बन जाता है। वे एक-दूसरे को गुरुत्व कर सकते हैं अथवा उनके प्रभावों को निरस्त कर सकते हैं। उदाहरणार्थ, पैमाने की बड़ी मितव्ययिताएँ और वस्तु विभेदीकरण प्रवेश की बहुत ऊँची रोकथाम घट्टी कर सकते हैं, जैसा कि चित्र 29.5 में ऊँची सीमा कीमत P_1 और प्रतियोगी कीमत P_C के बीच बड़ा प्रवेश अंतराल दर्शाता है। सीमा उत्पादन Q_1 बहुत कम है। अतः स्थापित फर्मों द्वारा बहुत बड़ा प्रवेश अंतराल और कम उत्पादन पराधिकार स्थितियाँ उत्पन्न करती हैं। परिणामस्वरूप, प्रवेश वर्जित होता है क्योंकि प्रवेश रोकथाम बहुत ऊँची (high barrier) है।

दुसरे छोर पर, एक बड़ी सम्भावित प्रवेशक फर्म निम्नलिखित पैमाने की अधिक मितव्ययिताएँ

4 में दर्शाया गया है जहाँ LAC स्थापित फर्मों का दीर्घकालीन औसत लागत वक्र है। ये सीमा कीमत (या प्रवेश रोक कीमत) P_1 निश्चित करती है और मार्केट भाग वक्र DD इस कीमत पर Q_1 सीमा उत्पादन निश्चित करता है। LAC_2 सम्भावित प्रवेशक फर्म का दीर्घकालीन औसत लागत वक्र है जो सीमा कीमत P_1 में भी ऊँचा है। इस फर्म का माँग वक्र D_1 है जो मार्केट भाग वक्र DD के समानांतर है। यह माँग वक्र (D_1) सम्भावित प्रवेशक फर्म के LAC_1 से नीचे स्थित है, जिससे यह फर्म

और बड़ी मात्रा में पूर्ण उपलब्ध है तथा अन्य लागत लागू हैं, उच्च प्रवेश के मध्य में स्थितिज धर्मों को सीधा अवरोध (barrier) रखने पर मजबूर कर सकती है। इस प्रकार, यह धर्म स्थितिज धर्मों को LAC के निचले सीमा कीमत निर्धारित करने पर मजबूर कर सकती है। इसे चित्र 29.5 में सीमा कीमत p द्वारा दिखाया गया है, और प्रतिफलवन्त प्रवेश अवरोध $p_H - p_L$ बहुत कम है। इस स्थिति में, सीमा उत्पादन Q_L बहुत अधिक है और प्रवेशक धर्म इसके बड़े भाग को जिम्मेदार होगी।

प्रवेश के मध्यम अवरोध (moderate barrier) भी हो सकते हैं, यदि समुचित विभेदीकरण और लागत लागू इन्हें हो सकते हैं। चित्र 29.5 में प्रवेश अवरोध $p_H - p_L$ मध्यम अवरोध का है। सीमा उत्पादन Q_M है। ऐसी स्थिति में, प्रवेशक धर्म उद्योग की कुल संपूर्णता को बढ़ा सकती है और कीमत कम कर सकती है, अपने प्रवेश-प्रदायक भाग बड़ा पर निर्भर करने हुए।



चित्र 29.5

प्रवेश अवरोध का चुनाव (Choice of entry barrier)—बेन के समुचित स्थितिज धर्मों द्वारा प्रवेश अवरोध का चुनाव, प्रवेश-सीमा कीमत पर भाग बड़ा के बिक का सीकापन, लागत बड़ा का प्रभाव, और उच्चों मोटावकों के बारे में प्रत्यक्ष तथा प्रवेशक धर्मों की प्रत्यक्षताओं आदि स्थितियों पर निर्भर करता है।

प्रवेश की दर (Rate of entry)—जहाँ तक सम्भवित प्रवेशक धर्मों की प्रवेश की दर है, बेन प्रवेश की दर और भारित निर्देश या बड़ा देना है। जिसकी प्रवेश की दर देना होगा उच्च की प्रत्यक्षताओं प्रवेश का भाग बड़ा प्रवेश-सीमा कीमत में उच्च बढ़ावा होगा। जिसकी प्रवेश की दर धीमी होगी, उच्च कम प्रवेश अवरोध का सम्भव होगा। परन्तु स्थिति में, प्रवेशक धर्मों का भारित निर्देश अधिक होगा और दूसरी स्थिति में कम।

3. इसकी आलोचनाएं (ITS CRITICISMS)

बेन प्रथम अर्थशास्त्री है जिसने प्रवेश के भय से सीमा कीमत-निर्धारण सिद्धान्त प्रतिपादित किया। वायजूद इसके, उसके मॉडल में निम्न कमियां पाई जाती हैं

1 सिलवर्टमन के अनुसार, बेन ने अत्याधिकार की स्थितियों के अन्तर्गत कीमत गतुलन का एक सामान्य सिद्धान्त निर्मित नहीं किया। उसने कुछ आनुषंगिक अध्ययनों में मुख्य तौर से यह स्थापित किया कि एक उद्योग में बोन में घटक नई प्रतियोगिता में रुकावटें खड़ी करने हैं।

2 कोटनियानिम् के अनुसार, बेन के मॉडल की एक बड़ी कमी यह है कि यह केवल नई फर्मों के प्रवेश पर अपने अध्ययन को केंद्रित करता है। यह फर्मों के अधिग्रहण (take-overs), स्थापित फर्मों द्वारा क्षमता का प्रसार, और प्रतिकूल प्रवेश (cross entry) को अपने अध्ययन में सम्मिलित नहीं करता है।

3 बेन प्रवेश का दर का पूर्वानुमान लगाने अथवा उसे मापने के लिए स्पष्ट कमोटिया नहीं देता है।

4 यह सम्भावित प्रवेशक फर्म के आकार और लाभदायकता की व्याख्या नहीं करता है जो प्रवेश के भय को प्रभावित कर सकते हैं।

5 बेन केवल एक अवेनी प्रवेशक फर्म पर विचार करता है, जब कि एक या दो प्रवेशक फर्मों की तुलना में एक बड़े शुप का अधिक भय होना है। कुछ बहुत निकट अथवा समरूप फर्मों प्रौद्योगिकी (technological) निकटता के कारण प्रवेश का अधिक भय प्रस्तुत कर सकती हैं। बेन इन सभी स्थितियों पर विचार नहीं करता है।

6 कोटनियानिम् के अनुसार, बेन यह देखने में असफल रहा कि वस्तु विभेदीकरण और पैमाने की मिन्यूटियाएँ विशेष परिस्थितियों में प्रवेश की संभावना को बढ़ा सकती हैं।

प्रश्न

1 सीमा कीमत-निर्धारण से आप क्या समझते हैं? बेन जिन स्थितियों में प्रवेश रुकावटों के अनुसार सीमा कीमत-निर्धारण करता है?

2 प्रवेश रुकावटें क्या होती हैं? बेन जिन-जिन प्रवेश रुकावटों का दमन बेन कीमत-निर्धारण में करता है?

3 सीमा कीमत जितने करते हैं? उभरा बोन-नी विभिन्न स्थितियों में बेन निर्धारण करता है?

4 बेन के सीमा कीमत-निर्धारण का संपूर्ण आलोचनात्मक विवरण दीजिए।

अध्याय 30

पूर्ण लागत कीमत निर्धारण और लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत

(PROFIT MAXIMISATION AND FULL COST PRICING THEORIES)

1. भूमिका (INTRODUCTION)

फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत का मुख्य उद्देश्य लाभ अधिकतमकरण रहा है। परन्तु अधिकतर आनुभविक प्रमाण फर्मों के अन्य उद्देश्यों की ओर संकेत करते हैं जैसे विक्रय अधिकतमकरण, उत्पादन अधिकतमकरण, सतुष्टि अधिकतमकरण, उपयोगिता अधिकतमकरण, आदि। इनमें से कुछ सिद्धांतों की विवेचना अगले अध्याय में की जाएगी। यह अध्याय फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत और हाल-हिच तथा एड्रयूज़ द्वारा पूर्ण लागत अथवा ओसत लागत कीमत निर्धारण के रूप में इसके प्रथम मोधन का विवेचन करता है।

2 लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत (PROFIT MAXIMISATION THEORY)

फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत में एक व्यावसायिक फर्म का मुख्य उद्देश्य लाभ अधिकतमकरण है। फर्म अपने लाभों को अधिकतम करती है जब वह दो नियमों को सतुष्ट करती है (1) $MC = MR$ और (2) MR वक्र को MC वक्र नीचे से काटता है। अधिकतम लाभों का अभिप्राय शुद्ध लाभों से है जो उत्पादन की औसत लागत में ऊपर आधिक्य होते हैं। यह वह राशि है जो उद्यमी के पास उत्पादन के सभी साधनों को भुगतान करने के बाद बचती है, जिसमें प्रबंधन की मजदूरी भी शामिल है। दूसरे शब्दों में, यह उसके सामान्य लाभों से ऊपर अवशिष्ट (residual) आय है। फर्म की लाभ अधिकतमकरण की शर्त को इस प्रकार भी व्यक्त किया जा सकता है

$$\text{Maximise } \pi(Q)$$

$$\text{जहाँ } \pi(Q) = R(Q) - C(Q)$$

जहाँ $\pi(Q)$ लाभ है, $R(Q)$ आगम, $C(Q)$ लागत, और Q उत्पादन की बेची गई इकाइयाँ।

ऊपर वर्णित दोनों सीमांत नियम और लाभ अधिकतमकरण शर्त पूर्ण प्रतियोगिता फर्म और एकाधिकार फर्म दोनों पर लागू होते हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

लाभ अधिकतमकरण का सिद्धांत निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

1 फर्म का उद्देश्य लाभों को अधिकतम करना है जहाँ फर्म के आगम और लागतों का अन्तर लाभ है।

2 उद्यमी स्वयं ही फर्म का मालिक है।

3 उपभोक्ताओं की रुचिया और आदतें दी हुई और स्थिर हैं।

4 उत्पादन की तकनीकें दी हुई हैं।

5 फर्म एक अकेली, पूर्णतया विभाज्य और स्टैंडर्ड वस्तु का उत्पादन करती है।

6 प्रत्येक कीमत पर वस्तु की कितनी मात्रा बेची जा सकती है इसका फर्म को पूर्ण ज्ञान होता है।

7 फर्म को अपनी मांग और लागतों के बारे में निश्चितता से मान्य है।

8 नयी फर्म केवल दीर्घकाल में ही उद्योग में प्रवेश कर सकती है। अल्पकाल में फर्मों का प्रवेश सम्भव नहीं है।

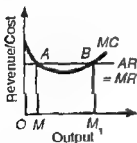
9 फर्म अपने लाभों का अधिकतमकरण कुछ काल-क्षितिज (time horizon) में करती है।

10 अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में फर्म अपने लाभों का अधिकतमकरण करती है।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत लाभ अधिकतमकरण

(Profit Maximisation under Perfect Competition)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म अनेक उत्पादकों में से एक होती है। वह वस्तु की मार्केट कीमत को प्रभावित नहीं कर सकती है। वह कीमत-लेने वाली (price taker) और मात्रा-समायोजक (quantity adjuster) होती है। वह केवल बेचे जाने वाली वस्तु के बारे में निर्णय ले सकती है, जिसे वह मार्केट कीमत पर बेच सकती है। इसलिए पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म का MR वक्र बराबर होता है AR वक्र। MR वक्र X -अक्ष के समानांतर होता है क्योंकि कीमत मार्केट द्वारा निश्चित की जाती है और फर्म उस कीमत पर अपनी वस्तु की मात्रा बेचती है। इस प्रकार फर्म सतुलन में होती है जब $MC = MR = AR$ (कीमत)। लाभ अधिकतमकरण वाली फर्म का सतुलन



चित्र 30.1

चित्र 30.1 में दर्शाया गया है जहाँ MR वक्र को MC वक्र पहले बिन्दु A पर काटता है। यह $MC = MR$ की शर्त को पूरा करता है परन्तु यह अधिकतम लाभ का बिन्दु नहीं है क्योंकि A के बाद MC वक्र नीचे रहता है MR वक्र के। फर्म के लिए न्यूनतम उत्पादन OM लाभदायक नहीं है क्योंकि OM से अधिक उत्पादन करके फर्म अपेक्षाकृत अधिक लाभ उठा सकती है। परन्तु OM पर पहुँचकर फर्म आगे उत्पादन बढ़ कर देगी। OM, उत्पादन का वह स्तर है जहाँ सतुलन की दोनों शर्तें पूरी हो जाती हैं। यदि फर्म OM से अधिक उत्पादन करना चाहती है तो उसे हानि उठानी पड़ेगी

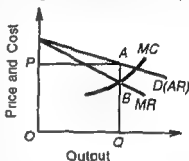
क्योंकि सतुलन बिन्दु B के बाद सीमांत आगम से सीमांत लागत बढ़ जाती है। इस प्रकार फर्म अपने लाभ को M_1B कीमत पर तथा OM_1 उत्पादन स्तर पर अपने लाभों को अधिकतम करती है।

एकाधिकार के अन्तर्गत लाभ अधिकतमकरण (Profit Maximisation under Monopoly)

एकाधिकार में एक वस्तु का एक विक्रेता (अथवा उत्पादक) होने पर, एकाधिकार फर्म स्वयं

उद्योग होती है। इसलिए इसका माग वक्र दाई ओर नीचे ढालू होता है, यह मानकर कि इसके ग्राहकों की रचिया और आमदनिया दी हुई है। वह कीमत बनाने वाली (price-maker) होती है जो अपने अधिकतम लाभ के लिए कीमत निश्चित कर सकती है। परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि वह कीमत और उत्पादन की मात्रा दोनों ही निश्चित कर सकती है। यह दोनों में से एक बात कर सकती है। यदि फर्म अपने उत्पादन स्तर को चुन लेती है, तो उसकी कीमत को उसकी वस्तु की मार्केट माग निर्धारित करती है। अथवा, यदि वह अपनी वस्तु की कीमत निश्चित करती है, तो उसके उत्पादन का स्तर इस बात से निर्धारित होता है कि उपभोक्ता उस कीमत पर वस्तु की कितनी मात्राएँ खरीदेंगे। स्थिति कुछ भी हो, एकाधिकार फर्म का अन्तिम उद्देश्य अपने लाभों को अधिकतम करना है। एकाधिकार फर्म की सन्तुलन की शर्तें हैं (1) $MC = MR < AR$ (कीमत), और (2) MR वक्र को MC वक्र नीचे से काटता है।

चित्र 30.2 में लाभ अधिकतम करने का उत्पादन स्तर OQ है और लाभ अधिकतम करने की कीमत OP है। यदि OQ से अधिक उत्पादन किया जाता है तो MR से MC अधिक होगी तथा लाभ का स्तर गिरेगा। यदि लागत और माग की स्थितियाँ समान रहे तो फर्म को कीमत और उत्पादन परिवर्तित करने के लिए कोई प्रोत्साहन नहीं होता है और फर्म सन्तुलन में होती है।



चित्र 30.2

लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत की आलोचनाएँ (Criticisms of Profit Maximisation Theory)

अर्थशास्त्रियों ने लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत की निम्नलिखित आधार पर कड़ी आलोचनाएँ की हैं

1. लाभ अनिश्चित (Profits uncertain)—अधिकतम लाभ के सिद्धान्त में यह माना गया है कि फर्म अपने अधिकतम लाभ के स्तर के बारे में निश्चित है। परन्तु लाभ सबसे अधिक अनिश्चित है क्योंकि ये आय-प्राप्ति और भविष्य में होने वाली लागतों के अन्तर से प्राप्त होते हैं। अतः फर्मों के लिए अनिश्चितता की परिस्थितियों के अन्तर्गत अपने लाभों को अधिकतम कर पाना सम्भव नहीं है।

2. आन्तरिक संगठन से कोई संबद्धता नहीं (No relevance to internal organisation)—फर्म के इस उद्देश्य की फर्म के आन्तरिक संगठन से थोड़ी या सीधे रूप में कोई संबद्धता नहीं है। उदाहरणार्थ, कुछ प्रबन्धक स्पष्ट तौर पर इतना अधिक व्यय करते हैं कि यदि उस व्यय को बचाया जाए तो फर्म के मालिक का धन और लाभ को अधिकतम किया जा सकता है। निगमों के प्रबन्धकों को प्रबन्धकीय कार्यवाहियों के उद्देश्यों के रूप में फर्म की कुल परिसम्पत्तियों की बढोत्तरी और बिक्री पर बल देते देखा गया है। इसके अलावा फर्मों के प्रबन्धक माग कम होने पर लागत कम करने और कार्यकुशलता बढ़ाने के अभियान शुरू करते हैं। स्टॉकधारियों के बहुत अधिक धन के प्रतिकूल प्रबन्धकीय कार्यवाहियाँ एक स्थापित तथ्य मानी जाती हैं।

3. पूर्ण ज्ञान नहीं (No perfect knowledge)—अधिकतम लाभ की परिकल्पना इस मान्यता पर आधारित है कि सभी फर्मों को न केवल उनकी अपनी अपितु अन्य फर्मों की लागतों और आगमों का भी पूर्ण ज्ञान होता है। परन्तु वास्तव में फर्मों को उन परिस्थितियों का पर्याप्त ज्ञान नहीं होता जिसके अन्तर्गत वे कार्य करती हैं। अधिक से अधिक उन्हें अपनी उत्पादन-लागत का पता हो सकता है लेकिन वे बाजार माग वक्र के बारे में निश्चित नहीं हो सकते। वे सदा अनिश्चितता की परिस्थितियों में कार्य करती हैं और इस तरह अधिकतम लाभ का सिद्धान्त

कमजोर है, क्योंकि इस सिद्धान्त में यह माना गया है कि फर्म हर चीज के बारे में निश्चित है।

4 आनुभविक प्रमाण अस्पष्ट (Empirical evidence vague)—लाभ अधिकतमकरण पर आनुभविक प्रमाण अस्पष्ट है। बहुत सी फर्में लाभों को एक मुख्य उद्देश्य नहीं मानती हैं। आधुनिक फर्मों का कार्य इतना जटिल होता है कि वे केवल लाभ अधिकतमकरण के बारे में ही नहीं सोचती हैं। उनकी मुख्य समस्याएँ नियंत्रण और प्रबंधन की होती हैं। इन फर्मों के प्रबंध का कार्य उद्यमियों द्वारा नहीं बल्कि मैनेजर और शेयरहोल्डर्स द्वारा किया जाता है। वे क्रमशः अपने वतन और लाभार्थी में अधिक रुचि रखते हैं। क्योंकि आधुनिक फर्मों में स्वामित्व का नियंत्रण से पर्याप्त पृथक्करण (separation) होता है, इसलिए उनका कार्यकरण लाभों को अधिकतम करने के लिए नहीं किया जाता है।

5 फर्में MC और MR के बारे में नहीं जानती (Firms do not know about MC and MR)—वास्तविक व्यावसायिक जगह में फर्में सीमांत लागत और सीमांत आगम के आगमन की चिन्ता नहीं करती हैं। बहुत-सी तो इन शब्दों में परिचित नहीं होती हैं। अन्य अपने माग और आगम वक्रों के बारे में नहीं जानती हैं। और कुछ अन्य को अपने लागत ढाँचे के बारे में पर्याप्त सूचना नहीं होती है। हाल और हिच (Hall and Hitch) का प्रयोगमिद्ध प्रमाण यह दर्शाता है कि फर्मों के प्रबंधकों को सीमान्त लागत और सीमान्त आगम का ज्ञान नहीं है।² आखिर वे अनुमान लगाने वाली लालची मशीनें नहीं हैं। जैसाकि सी जे हाकिन्स ने ठीक ही कहा है, “यह तर्क देना कि सभी फर्मों का उद्देश्य अधिकतम लाभ के बराबर और कुछ नहीं है, तर्कशास्त्र अथवा अन्तर्दृष्टि में उसी तरह कोई बेहतर आधार नहीं रखता जिस तरह यह तर्क देना कि सभी विद्यार्थियों का उद्देश्य सही और गलत तरीके से परीक्षा में अधिकतम अंक प्राप्त करना होता है।”³

6 औसत लागत का नियम लाभों को अधिकतम करता है (Principle of average cost maximises profits)—हाल और हिच ने यह जाना कि फर्में अपने अल्पकालीन लाभों को अधिकतम करने के लिए MC और MR की गणना का नियम लागू नहीं करती हैं। परन्तु वे दीर्घकाल में लाभों को अधिकतम करने का उद्देश्य रखती हैं। इसके लिए वे सीमांत नियम को लागू न करके अपनी कीमते औसत लागत नियम पर निश्चित करती हैं। इस नियम के अनुसार, कीमत = $AVC + AFC + \text{profit margin}$ (जो सामान्य तोर में 10% होता है) इस प्रकार, लाभ अधिकतमकरण फर्मों का मुख्य उद्देश्य औसत लागत नियम के आधार पर कीमत निश्चित करना और उसी कीमत पर अपना उत्पादन बेचना है।

7 स्थितिक सिद्धांत (Static theory)—फर्म का नव-व्यवसायिक सिद्धांत स्थितिक प्रकृति का है। यह अल्प अवधि अथवा दीर्घ अवधि की मियाद (duration) के बारे में नहीं बताता है। नव-व्यवसायिकी फर्म का समय-अलग-समान और स्वतंत्र समय अवधियों का होता है। निर्णयों को कालगत तोर से स्वतंत्र लिया जाता है। यह लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत की बड़ी कमी है। वास्तव में निर्णय “कालगत तोर से परस्पर निर्भर” होते हैं। इसका अर्थिप्राय है कि किसी एक अवधि में निर्णय पिछली अवधियों के निर्णयों द्वारा प्रभावित होते हैं, जो आगे फर्म के भविष्य में निर्णयों को प्रभावित करेंगे। इस परस्पर निर्भरता की नव-व्यवसायिकी सिद्धांत द्वारा उपेक्षा की गई है।⁴

8 अल्प-एकाधिकार फर्म पर लागू नहीं (Not applicable to oligopoly firm)—वास्तव में आर्थिक सिद्धान्त में अधिकतम लाभ का उद्देश्य पूर्णतया प्रतियोगी या एकाधिकारी या एकाधिकारी प्रतियोगात्मक फर्मों के लिए है। परन्तु अल्प-एकाधिकार फर्म के मामले में इसकी आलोचना के कारण इसे छोड़ दिया गया है। इस प्रकार इस सिद्धान्त में अर्थशास्त्रियों द्वारा जो विभिन्न उद्देश्य

2 R. Hall and C. Hitch, "Price Theory and Business Behaviour", in P. W. S. Andrews and T. Wilson (eds.), *Studies in the Price Mechanism* 1952

3 C. J. Hawkins, *Theory of the Firm*, 1973

4 A. Koutsoyannis, *Modern Microeconomics*, 2/e, 1975

लाए गए हैं वे अन्य-व्याधिवार या द्वि-व्याधिवार से ही सम्बन्धित हैं।

9 विभिन्न उद्देश्य (Varied objectives)—नव-क्यामिनी फर्मों और आधुनिक निगमों के उद्देश्यों के मध्य भिन्नता का आधार इस तथ्य से उत्पन्न होता है कि अधिकतम लाभ का उद्देश्य उद्यमी के व्यवहार से सम्बन्धित है जबकि आधुनिक निगम शेयरधारकों और प्रबन्धकों की अलग-अलग भूमिका के कारण भिन्न उद्देश्यों से प्रेरित होते हैं। इसमें शेयरधारक व्यावहारिक रूप से प्रबन्धकों की शान्दवारी पर कोई प्रभाव नहीं डालते। 1932 के शुरु में बर्ले और मीन्स ने बताया कि प्रबन्धकों के उद्देश्य शेयरधारकों से भिन्न होते हैं। प्रबन्धकों की अधिकतम लाभ प्राप्ति करने में कोई रुचि नहीं होती। वे फर्म को शेयरधारकों की बजाय अपने शक्ति में चलाते हैं। शेयरधारक प्रबन्धकों पर ज्यादा प्रभाव नहीं डाल सकते क्योंकि उन्हें कम्पनियों के बारे में पर्याप्त जानकारी नहीं होती। अधिकांश शेयरधारक कम्पनी की वार्षिक आम बैठक से उपस्थित नहीं हो सकते। इस प्रकार आधुनिक फर्म अपने आन्तरिक माटन से सम्बन्धित उद्देश्यों से प्रेरित होती हैं।

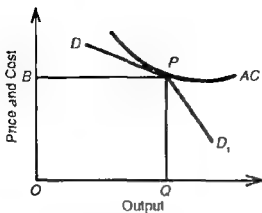
3 पूर्ण लागत अथवा औसत लागत कीमत निर्धारण का सिद्धान्त (THEORY OF FULL-COST OR AVERAGE COST PRICING)

मार्च 1939 में आक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के हाल और रिच ने लाभ में अधिकतमकरण की धारणा पर बड़ा प्रहार किया। इनके लिए 38 उद्यमियों की प्रभावशीलता के ऊपर की अपनी आधार बनाया। इनमें से 33 निर्माता 3 फुटकर व्यापारी और 2 निर्यातकर्ता थे। हाल और रिच ने उनसे उनकी मांग और लोचशीलता तथा उनकी अनुमानित सीमाना लागत और सीमाना आम के सम्मान करने के लिए लिए गए प्रश्नों के बारे में जानकारी प्राप्त की। उनके उत्तरों में एका चलाना कि उनमें से अधिकांश ने प्रकटन और निश्चित रूप से भी मांग की लोच अथवा सीमाना लागत का अनुमान लगाने के लिए कोई प्रयास नहीं किया। उन्होंने कीमत निर्धारण की प्रक्रिया में उनकी प्रभावशीलता पर कोई विश्वास नहीं किया।

अपने आनुवंशिक प्रभावों के आधार पर रिच और हाल पर निष्कर्ष निकालते हैं कि अन्य-व्यवस्थाधिकार के अन्तर्गत अधिकतर उद्यमी सीमाना लागत और सीमाना आम के सम्मान के रूप में न करके अपने निजी मूल्यों का आधार "पूर्ण लागत" को मानते हैं और इसमें लाभ के अंश को शामिल करते हैं। इस प्रकार पूर्ण औसत लागत पर आधारित कीमत वह "मरी मूल्य" है जोकि अत्याधिकार के अन्तर्गत "मरी प्रतियोगिता" के विचार पर आधारित किया जाना चाहिए।

पूर्ण लागत क्या है? पूर्ण लागत पूर्ण औसत लागत है जिसमें औसत प्रत्यक्ष (परिवर्तनीय) लागतें (AVC) जमा औसत ऊपरी लागतें (AFC) जमा और लाभ के लिए सामान्य गति (normal profit)। इस प्रकार, कीमत, $P = AVC + AFC + \text{Profit margin}$ (नियमितता 10%)। हाल और रिच के अनुसार फर्मों को पूर्ण लागत कीमत निर्धारण नीति का अनुसरण करने के लिए प्रेरित करने के कुछ कारण हैं (i) उत्पादकों में मौन अथवा मुक्त वस्तुपूर्ण समझौता, (ii) उपभोक्ताओं को प्राथमिकता, जलने में असमर्थता (iii) कीमत में परिवर्तन से प्रतियोगियों की प्रतिक्रिया (iv) निष्पक्षता का नैतिक दृष्टिकोण और (v) मूल्यों के घटने अथवा बढ़ने के प्रभावों की अनिश्चितता। ये सभी कारण अत्याधिकार बाने उत्पादकों को पूर्ण लागत कीमत के अन्तर्गत अन्य कीमत का निर्धारण करने से रोक्ते हैं।

इस प्रकार फर्म पूर्ण लागत विधम के आधार पर अपनी कीमत निश्चित करती है और माफिट



चित्र 30.3

जितनी माग करती है उम कीमत पर बेचती है। उन्होंने यह देखा कि बावजूद माग और लागतों में परिवर्तनों के अल्पाधिकार मार्किट में कीमतें स्थिर होती हैं। उन्होंने कीमतों की स्थिरता को किस प्रकार माग वक्र के प्रयोग द्वारा समझाया। यह कि वह उस बिंदु पर होता है जहां चित्र 30.3 में वास्तव में पूर्ण लागत सिद्धांत पर निर्धारित कीमत $QP (= OB)$ है। इसमें ऊपर कीमत में किसी भी वृद्धि से फर्म की बिक्री कम हो जाएगी क्योंकि इसके प्रतियोगी अपनी कीमतों में वृद्धि में इसका

अनुसरण नहीं करेंगे। ऐसा इसलिए कि किंचित माग वक्र का PD भाग लोचशील है। दूसरी ओर, यदि फर्म QP के नीचे कीमत को कम कर देती है तो इसके प्रतियोगी भी अपनी कीमतों को कम कर देंगे। फर्म की बिक्री बढ़ जाएगी, परन्तु इसके लाभ पहले से कम हो जाएंगे। ऐसा इसलिए कि वक्र का PD भाग कम लोचशील है। इस प्रकार, कीमत बढ़ने और कीमत घटने दोनों स्थितियों में फर्म को हानि होगी। अतः जब तक उत्पादन के प्रत्यक्ष साधनों (जैसे कच्चा माल आदि) की कीमतों में परिवर्तन नहीं होते हैं तब तक फर्म QP कीमत पर स्थिर रहेंगी।

क्योंकि AC वक्र उत्पादन के बड़े रेंज में गिरता है, इसलिए कीमत में परिवर्तन उत्पादन के उलट होता है। जितना उत्पादन का स्तर कम होगा उतनी ही अधिक औसत लागत होगी और उतनी ही अधिक वस्तु की कीमत। परन्तु हाल और हिच इस सम्भावना को नहीं मानते कि अल्पाधिकार फर्म कम उत्पादन करती हैं और ऊँची कीमतें लेती हैं। इसके लिए वे तीन कारण देते हैं (क) अल्पाधिकार फर्म कीमत स्थिरता को प्राथमिकता देती हैं, (ख) वे किंक के कारण कीमत को नहीं बढ़ा सकती हैं, और (ग) वे जहां तक संभव हो पलायन को पूर्ण क्षमता तक घटाना चाहती हैं।

हाल और हिच ने स्थिर कीमत के इस तथ्य के दो अपवादों का उल्लेख किया है (i) यदि माग बहुत कम हो जाती है और कुछ समय के लिए ऐसी ही रहती है, तो उत्पादन को बनाये रखने की आशा से कीमत में कमी आ सकती है। ऐसा तभी हो सकता है जब माग वक्र का निचला भाग काफी अधिक लोचवाला होता है। कीमतों में कमी का कारण यह है कि जब कोई फर्म आपस में होती है तो अपनी कीमतों में कमी करके अन्य फर्मों को कीमतों में कमी करने के लिए बाध्य करती है। (ii) कोई परिस्थितियाँ जो कि साधन कीमतों अथवा प्रौद्योगिकी में परिवर्तनों के कारण उतनी मात्रा से सभी फर्मों के AC वक्रों को घटा या बढ़ा देती है जिससे पूर्ण लागत-मूल्य $QP (= OB)$ का पुनर्मूल्यन हो सकता है। परन्तु मजदूरी और कच्चे माल की लागतों की तुलना में कीमतों में कमी या वृद्धि की कोई सम्भावना नहीं होती है।

एंड्रयूज़ की व्याख्या (Andrews' Version)

हाल-हिच की व्याख्या इस मान्यता पर आधारित है कि अल्पाधिकार मार्किट में ली जाने वाली कीमत पहले से ही फर्म द्वारा निश्चित की जाती है। फिर, किंकित माग वक्र विरलेपण को जटिल

बनाता है। इसलिए विवरण को सरल बनाने हेतु, एन्ड्रयूज द्वारा दी गई पूर्ण लागत कीमत निर्धारण की व्याख्या को हम दे रहे हैं।

प्रो एन्ड्रयूज यह व्याख्या करता है कि किसी प्रकार एक विनिर्माण फर्म पूर्ण लागत अथवा औसत लागत के आधार पर वास्तव में अपनी वस्तु की विक्रय कीमत को निश्चित करती है। फर्म औसत प्रत्यक्ष लागतों (AVC) को जानने के लिए चालू कुल लागतों को चालू कुल उत्पादन में विभाजित करती है। ये औसत परिवर्ती लागतें हैं जो उत्पादन के विस्तृत रेंज पर स्थिर मान ली जाती हैं। दूसरे शब्दों में, AVC वक्र उत्पादन अक्ष के कुछ भाग की लंबाई में समानांतर होता है, यदि प्रत्यक्ष लागत साधनों की कीमतें दी हुई हों।

एक फर्म सामान्य तौर से एक विशेष वस्तु के लिए जो कीमत बताएगी वह अनुमानित प्रत्यक्ष उत्पादन लागतों जमा एक लागत निर्धारण-सीमा (costing margin) अथवा मूल्य बढाव (markup) के बराबर होगी। लागत-निर्धारण सीमा सामान्य तौर से उत्पादन के अप्रत्यक्ष साधनों की लागतों [आगतों (inputs)] को पूरा करेगा और समस्त उद्योग को देखते हुए, शुद्ध लाभ के सामान्य स्तर को प्रदान करेगा।

मूल्य बढाव अथवा लागत निर्धारण-सीमा के लिए यह फार्मूला है,

$$M = \frac{P - AVC}{AVC} \text{ ताकि } P = AVC(1 + M)$$

जहाँ M मूल्य बढाव, P कीमत और AVC औसत परिवर्ती लागत है।

मान लीजिए कि फर्म की $AVC = ₹ 100$ और फर्म $M = 0.25$ अथवा 25% रखती है। फर्म निश्चित करेगी, कीमत $P ₹ 100(1 + 0.25) = ₹ 125$ जब एक बार यह कीमत फर्म द्वारा चुनी जाती है तो मूल्य बढाव स्थिर रहेगा चाहे उसका उत्पादन स्तर कुछ भी हो, उसका संगठन दिया होने पर। परन्तु उत्पादन के अप्रत्यक्ष साधनों की कीमतों में कोई सामान्य स्थायी परिवर्तनों से इस (M) में परिवर्तन की सम्भावना होगी।

फर्म की क्षमता पर निर्भर करते हुए और उत्पादन के प्रत्यक्ष साधनों (मजदूरी और कच्चे माल) की कीमतों की होने पर, कीमत में परिवर्तन न होने की सम्भावना होगी, चाहे उत्पादन का कोई भी स्तर हो। उस कीमत पर, फर्म की अधिक या कम स्पष्ट मार्केट होगी और वह उस मात्रा को बेचेगी जो इसके ग्राहक उससे मांगते हैं।

परन्तु उत्पादन का स्तर कैसे निर्धारित होता है? यह निम्न तीन में से किसी भी एक ढंग से निर्धारित होता है (क) क्षमता उत्पादन की प्रतिशतता के रूप में, अथवा (ख) पिछली उत्पादन अवधि में बेचे गए उत्पादन के रूप में, अथवा न्यूनतम या औसत उत्पादन के रूप में जो भविष्य में फर्म बेचने की सम्भावना रखती है। यदि फर्म नयी है अथवा एक वर्तमान फर्म है जो एक नई वस्तु को प्रारंभ करती है, तो इन तीनों में से पहली और तीसरी व्याख्या सगत होगी। ऐसे हालात में यह सम्भव है कि पहली लगभग तीसरी के साथ मेल खाएगी, क्योंकि पलाट की क्षमता प्रत्याशित भविष्य की बिक्रियों पर निर्भर करेगी।

पूर्ण लागत कीमत निर्धारण की एन्ड्रयूज व्याख्या चित्र 30.4 में दर्शायी गई है जहाँ AC औसत प्रत्यक्ष अथवा परिवर्ती लागत वक्र है जो उत्पादन के एक विस्तृत रेंज में समानांतर सीधी रेखा है। MC इसके अनुरूप सीमान्त लागत वक्र है। मान लीजिए कि फर्म उत्पादन का OQ स्तर चुनती है। उत्पादन के इस स्तर पर, QC फर्म की पूर्ण लागत है जो QV औसत प्रत्यक्ष लागत जमा लागत निर्धारण-सीमा (costing margin) VC से बनी है। इसलिए फर्म की बिक्री कीमत $OP = QC$ । फर्म

4. सीमांतवादी विवाद (THE MARGINALIST CONTROVERSY)

ऊपर हमने सीमान्त नियम पर आधारित फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धान्त की विस्तृत विवेचना की। अब हम इस सिद्धांत के पक्ष और विपक्ष में किए गए तर्कों का अध्ययन करते हैं।

फर्म का नव-क्लासिकी सिद्धांत दो नियमों पर आधारित है $MC = MR$ और MR वक्र को MC वक्र नीचे से काटता है। फर्म का उद्देश्य अपने लाभों को अधिकतम करना है तथा इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए सीमांत विश्लेषण एक उपयुक्त औज़ार है। 1930 की दशाब्दी तक यह फर्म का स्वीकृत सिद्धांत था। 1939 में हाल और हिच ने लाभ अधिकतमकरण की धारणा पर तीव्र प्रहार किया। इसके पश्चात् फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत के पक्ष और विपक्ष में तीव्र विवाद प्रारंभ हो गया। हाल और हिच, एड्रयूज, लेम्टर, गोर्डन आदि अर्थशास्त्रियों ने इस परम्परावादी सिद्धांत की उसकी अवास्तविक मान्यताओं और सीमांतक व्यवहारवादी नियमों के लिए बहुत आलोचनाएँ कीं। दूसरी ओर, आम्स्टिन, राविन्सन, काहन, मैक्लप आदि ने इस सिद्धांत का समर्थन किया। हम उनके तर्कों की आगे विवेचना करने हैं।

सीमांतवादी सिद्धांत के विरुद्ध तर्क (Arguments against the Marginalist Theory)

फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत के विरुद्ध तर्क उसकी अवास्तविक मान्यताओं पर आधारित हैं।

1. यह मान लिया जाता है कि फर्म का स्वामी एक उद्यमी होता है जो उसका संचालन करता है। वह अकेला निर्णय करने वाला होता है, जो क्या उत्पादित करना है, कितना उत्पादित करना है, किनके लिए उत्पादन करना है, किस व्यक्ति को किस कार्य के लिए काम पर लगाना है और कितना वेतन देना है? के निर्णय स्वयं करता है। वह विवेकी पुष्प होता है जो सही निर्णय लेता है, जो उसके लाभों को अधिकतम करेगा। वास्तव में, फर्म का स्वामी-उद्यमी सर्वशक्तिमान होता है, जो अकेला ही फर्म का प्रबंध करता है।

ऊपर वर्णित मान्यताएं अवास्तविक हैं, क्योंकि एक आधुनिक फर्म में स्वामित्व में प्रबंधन अलग होता है। फर्म एक इकाई नहीं मानी जाती, जिसमें केवल लाभ अधिकतमकरण करने का एक निर्णयकारक का केवल एक ही उद्देश्य नहीं होता है। बल्कि फर्म व्यक्तियों का एक समूह होती है, जो अपने-अपने क्षेत्रों में विलिप्तिकरण करते हैं। वे फर्म के आंतरिक गणन में संबद्ध बहुविध लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए निर्णयकरण प्रक्रिया में लगे होने हैं।

2. नव-क्लासिकी सिद्धांत की एक अन्य अवास्तविक मान्यता यह है कि फर्म का केवल एक उद्देश्य अपने लाभों को अधिकतम करना है। इसे प्राप्त करने के लिए, फर्म दो जुड़वा नियमों का पालन करती है $MC = MR$ और MR वक्र को MC वक्र नीचे से काटता है। आलोचकों का यह मत है कि आधुनिक फर्म MC और MR की गणना करने का कष्ट नहीं उठाती है। यद्यपि फर्मों को नौ इनके बारे में ज्ञान भी नहीं है। कुछ को तो अपने मांग और लागत वक्रों के बारे में मान्यता नहीं है।

आधुनिक फर्मों का केवल एक लक्ष्य लाभ अधिकतम करना नहीं है। परम्प्रे मैनेजमेंट के बहुविध लक्ष्य होने हैं, जेमें विपश्य अधिकतमकरण, उत्पादन अधिकतमकरण, उपयोगिता अधिकतमकरण, वृद्धि अधिकतमकरण, मनुष्य अधिकतमकरण, आदि।

फिर, लाभ अधिकतमकरण पर आनुभविक प्रमाण अस्पष्ट हैं। अधिकतम फर्म लाभों को मुख्य लक्ष्य नहीं मानती है। आधुनिक फर्मों का कार्यकरण इतना जटिल है कि वे नियंत्रण और प्रबंधन के लिए अधिक चिन्तित होती हैं। वे फर्म मैनेजमेंट और शेयरहोल्डर्स द्वारा प्रबंधित और नियंत्रित होती हैं न कि स्वामी-उद्यमियों द्वारा। वे ब्रम्श अपनी आमदनियों और लाभानों में अधिक

दिलचस्पी रखते हैं। क्योंकि आधुनिक फर्मों में स्वामित्व और नियंत्रण में काफी पृथक्ता होती है, इसलिए वे लाभों को अधिकतम करने के लिए संचालित नहीं होती हैं।

3 फर्म का नव-क्लासिकी सिद्धांत यह मानकर चलता है कि फर्म अपने अधिकतम लाभों के स्तर के बारे में निश्चित होती हैं। उसको अपनी लागतों और आगमों के बारे में पूरी जानकारी होती है और भविष्य में भी वे कितनी होगी। इस प्रकार, वह निश्चितता की स्थितियों में अपने निर्णय लेती है। परन्तु यह मान्यता भी अवास्तविक है, क्योंकि फर्म जिन अवस्थाओं में कार्य करती हैं उनका उसे पर्याप्त और सही ज्ञान नहीं होता है। अधिक से अधिक, वह अपनी लागतों के बारे में जानती है। लेकिन वह मार्केट माग वक्र के बारे में कभी भी निश्चित नहीं हो सकती है। वास्तव में, फर्म सदैव अनिश्चितता की स्थितियों में कार्य करती है।

फर्म को भविष्य के लिए निर्णय लेने पड़ते हैं, और भविष्य के बारे में ज्ञान आवश्यक तोर से अपूर्ण होता है। क्योंकि वह भविष्य में अपनी लागतें व्यय करती है और आगम प्राप्त करती है, इसलिए उनकी सही राशियां अनिश्चित होती हैं। जितनी सभी उत्पादन अवधि होगी, उतने ही अनिश्चित आगम, लागतें और लाभ होंगे। अनिश्चितता की स्थितियों में विवेकी निर्णयकरण लागतों, आगमों और कीमतों के बारे में व्यक्तिगत प्रत्यक्षाओं और प्रत्याशित लाभों की संभाव्यताओं पर निर्भर करता है।

4 फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत के आलोचक इसकी स्थैतिक (static) प्रकृति की ओर संकेत करते हैं। सिद्धांत की अल्पकालीन और दीर्घकालीन दोनों सदमों में व्याख्या की जाती है। परन्तु यह अल्पकाल और दीर्घकाल की अवधि की व्याख्या नहीं करना है। फर्म की समय सीमा में समरूप और स्वतंत्र समय अवधियां शामिल होती हैं। निर्णयों को अस्थायी रूप से स्वतंत्र लिया जाता है और यह परंपरावादी सिद्धांत की संभव सबसे महत्वपूर्ण कमी है। लेकिन निर्णय अस्थायी रूप में परस्पर निर्भर होते हैं एक अवधि में लिए गए निर्णय पिछली अवधियों में लिए गए निर्णयों से प्रभावित होते हैं और वे आगे फर्म के भविष्य के निर्णयों को प्रभावित करेंगे। परंपरावादी सिद्धांत इस परस्पर निर्भरता को उपेक्षा करता है।

5 प्रो मैक्लप, जो फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत के प्रमुख समर्थकों में से एक हैं, ने स्वयं स्वीकार किया है कि नव-क्लासिकी सिद्धांत में फर्म की सीमाना मात्राओं—लागत और आगम—की सही सख्यात्मक गणना वास्तविक फर्मों के व्यवहार की व्याख्या और पूर्वकथन करने के उद्देश्य को पूरा करना के लिए नहीं है। बल्कि, इसका उद्देश्य अवलोकित (observed) (उद्धृत, भुगतान और प्राप्त की गई) कीमतों में परिवर्तनों की व्याख्या और पूर्वकथन करना है, जो मजदूरी दरों, ब्याज दरों, आयात शुल्कों, उत्पादन शुल्कों, आदि जैसी स्थितियों के विशेष परिवर्तनों के प्रभावों के रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं। इस कारण-प्रभाव संबंध में, फर्म केवल एक सैद्धांतिक लिंक, एक मानसिक रचना है, जो इस बात की व्याख्या करने में सहायता करती है कि कैसे कारण से प्रभाव पर पहुंचा जाता है। यह फर्म के व्यवहार की व्याख्या करने से सर्वथा भिन्न है। इस प्रकार, फर्म का नव-क्लासिकी सिद्धांत अवलोकन-योग्य प्रक्रियाओं के वास्तविक वर्णन के लिए प्रयोग नहीं किया जा सकता है।

सीमानवादी सिद्धांत के पक्ष में तर्क (Arguments for the Marginalist Theory)

फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत के पक्ष में निम्नलिखित तर्क दिए जाते हैं

1 नव-क्लासिकी सिद्धांत के पक्ष में प्रथम तर्क आवश्यक तौर से रीतिशासीय है। फ्रीडमैन के अनुसार, एक सिद्धांत के टेस्ट के लिए पूछा और उत्तर दिया जाने वाला प्रश्न यह है कि "एक सिद्धांत का उद्देश्य क्या है, और एक अच्छे सिद्धांत के लिए कोन-भी कम्पोटिया है?" उत्तर यह है कि एक सिद्धांत का उद्देश्य पूर्वकथन करना है, जो प्रमाण द्वारा टेस्ट-योग्य (परीक्षणीय) और सिद्ध किए जाते हैं। इन कम्पोटियों के आधार पर, एक सिद्धांत की मान्यताओं की वास्तविकता सर्वथा

असंगत बात है। इसलिए, एक सिद्धान्त का निर्णय उनकी मान्यताओं की साम्यविक्रम के आधार पर नहीं करना चाहिए, बल्कि उनके द्वारा किए जा सकने वाले पूर्वकथनों के आधार पर करना चाहिए। फ्रीडमैन यह तर्क देता है कि फर्म का नव-व्यवसायिकी सिद्धान्त इस कमीटी पर पूरा उतरना है और इसलिए पूर्णतया स्वीकार-योग्य है।

2 फर्म के परंपरावादी सिद्धान्त के पक्ष में आनुभविक प्रमाण ये व्यक्त करते हैं कि आधुनिक फर्म अपनी लेखांकन विधियों में सीमान्तवादी नियमों को लागू करने हैं। अमरीका में 110 'सर्वोत्तम प्रबंधित कंपनियों' का दृष्टिकोण (Earley) का अध्ययन यह बताता है कि फर्म अपने निर्णयकरण में सीमान्त लेखांकन विधियों और लागत-लेखांकन नियमों का अनुसरण करती हैं।

3 हाल और ज़िब ने फर्म के परंपरावादी सिद्धान्त की लाभ अधिकतमकरण मान्यता की आलोचना की है। परन्तु जैसा कि आन्टिन, गविन्सन और काहन ने मंचेन किया, लाभ अधिकतमकरण के लब्ध हाल और ज़िब द्वारा अनुसंधान की गईं अनेक फर्मों के कीमत निर्धारण निर्णयों में पाए गए। फिर, हाल और ज़िब ने अपने विस्लेषण में स्पष्ट बताया कि व्यक्तिगत भाग वह है कि एक फर्म कीमत लाभ-अधिकतमकरण कीमत होती है जहाँ MC वह MR वह के अमल (discovery) भाग में काटना है। इस प्रकार सीमान्तवादी धारणा के कुछ आलोचक भी लाभ अधिकतमकरण नियम में अपने-आप का बचा नहीं सक।

4 प्रो मैक्लर⁹ जिसने 1946 में फर्म के नव-व्यवसायिकी सिद्धान्त पर प्रहार में बचाव किया, 1966 में अमरीकी अर्थ ऐन्वैस्टिगेशन को अपने अध्यापक भाषण में यह व्यक्त किया कि फर्म के व्यवसायवादी और प्रबंधकीय सिद्धान्तों के विकास और फर्म के परंपरावादी सिद्धान्त के विरुद्ध "1946 के दृष्ट" के आवर्त, अर्थशास्त्री "सीमान्तवाद को समाप्त करने अथवा त्यागने पर विचार नहीं कर सक।" उसने आगे कहा "पाठ्य पुस्तकों को देखो और आर यह पता चि सीमान्तवाद ने व्यक्ति अर्थशास्त्र के अध्ययन पर प्रभुत्व बनाए रखा है।"

फर्म के परंपरावादी सिद्धान्त पर वैकल्पिक धारणाएँ मुख्यतया उद्योगों में मंचित हैं, जहाँ बाँटी फर्म है और प्रतियोगिता प्रभावहीन है। परन्तु ये धारणाएँ भारी प्रतियोगिता की स्थितियों के अंतर्गत कीमत निर्धारण के सीमान्तवादी इन का समीक्षा ने विरोध नहीं करती हैं। इसलिए मैक्लर यह सुझाव देता है कि हमारा सही लाभ अधिकतमकरण की मान्यता के साथ लगे रहना होना चाहिए, क्योंकि यह नग्नतम है और यह बहुत कम विस्तृत सूचना के सबसे बड़े क्षेत्र में लागू होती है।

5 यह कहना नहीं तर्क कि आधुनिक फर्मों ने सीमान्तवाद और लाभ अधिकतम करने के लक्ष्य को त्याग दिया है। बल्कि लाभ अधिकतमकरण का फर्म के व्यवसायवादी और प्रबंधकीय सिद्धान्तों में एक लक्ष्य शामिल किया गया है। जैसा कि क्विटोव्स्की ने व्यक्त किया, "व्यवसायिकों के व्यवसाय के आनुभविक अध्ययन जहाँ-जहाँ लाभ अधिकतमकरण की मान्यता को परिवर्तित अथवा मौलिक करने की आवश्यकता का सुझाव देने हैं न कि इसे हटा देने का। इसलिए, हम इस मान्यता की गवेषा कि फर्म का उद्देश्य अपने लाभ की अधिकतम करना है।" वह मनुष्य अधिकतमकरण सिद्धान्त में लाभ अधिकतमकरण मान्यता को कार्यकारी उपस्थिति (working hypothesis) के रूप में प्रयोग करता है। इसी प्रकार, नार्स और मार्च के व्यवहारिक मॉडल और विविधमन के प्रबंधकीय विवेकी मॉडल में सीमान्तवाद को प्रबंधवाद में इस प्रकार मिला दिया गया है कि दोनों मॉडल एक ही फार्मूला में मुद्रा लाभों को अन्य प्रबंधकीय लक्ष्यों में वर्गीकृत कर देते हैं।

9 *Theories of the Firm: Marginalism, Entrepreneurial Managerialism*

10 T Schmitzky *Reliance and Corporation* 1952

निष्कर्ष यह निकलता है कि अर्थशास्त्रियों ने सीमातवाद के विवाद को फर्म के व्यवहारवादी और प्रबंधकीय सिद्धांत द्वारा सुलझाने का यत्न किया है।

प्रश्न

- 1 फर्म के लाभ अधिकतमकरण सिद्धांत की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- 2 औसत लागत कीमत निर्धारण सिद्धांत का आलोचनात्मक विवेचन करिए।
- 3 पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण से आप क्या समझते हैं? पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण की आलोचनात्मक व्याख्या करिए।
- 4 फर्म के सिद्धांत में सीमातवादी विवाद पर प्रकाश डालिए।

अध्याय 31

फर्म के व्यवहार-संवंधी और प्रबंधकीय सिद्धांत

(BEHAVIOURAL AND MANAGERIAL THEORIES OF THE FIRM)

1. भूमिका (INTRODUCTION)

इस अध्याय में कुछ महत्वपूर्ण फर्म के व्यवहार-संवंधी और प्रबंधकीय सिद्धांतों का विश्लेषण किया जा रहा है। ये हैं साइमन का सतुष्टिकरण सिद्धांत, सावर्ट तथा मार्श का व्यवहार-संवंधी सिद्धांत, विलियमसन का प्रबंधकीय विवेक सिद्धांत, मैरिस का वृद्धि अधिकतमकरण सिद्धांत, और बोमल का विक्रय अधिकतमकरण सिद्धांत। ये उन मान्यताओं और उद्देश्यों पर आधारित हैं, जो लाभ अधिकतमकरण के नव-व्यापारिकी सिद्धांत से सर्वथा भिन्न हैं। ये सिद्धांत आधुनिक बड़े निगमों में मालिकों और मैनेजरो के बीच भेद मानते हैं। ये अनिश्चितता की अवस्थाओं के अन्तर्गत फर्मों में निर्णयकरण प्रक्रिया पर विचार करती हैं, जब कि इसके विपरीत फर्म के व्यवहार-संवंधी सिद्धांत में लागत और मांग के पूर्ण ज्ञान की स्थितियों पर विचार किया जाता है। हम फर्म के इन व्यवहार-संवंधी और प्रबंधकीय सिद्धांतों का नीचे विवेचन करते हैं।

2. साइमन का सतुष्टिकरण सिद्धांत (SIMON'S SATISFICING THEORY)

नोबेल पुरस्कार विजेता प्रो. साइमन¹ प्रथम अर्थशास्त्री है जिसने 1955 में फर्म के व्यवहार-संवंधी सिद्धांत का प्रतिपादन किया। उसके अनुसार, फर्म का मुख्य उद्देश्य लाभों को अधिकतम करना नहीं है, बल्कि सतुष्टिकरण अथवा सतोपजनक लाभ है। साइमन के शब्दों में, "हमें फर्म का उद्देश्य लाभों का अधिकतम करना नहीं समझना चाहिए, बल्कि लाभ का एक निश्चित स्तर अपवादा प्राप्त करना है जो विक्री का एक निश्चित स्तर अथवा मार्केट का एक निश्चित भाग नियंत्रित करती है।" अनिश्चितता की स्थितियों में, एक फर्म यह नहीं जान सकती कि लाभ अधिकतम हो रहे हैं या नहीं।

फर्म के व्यवहार का विश्लेषण करते हुए, साइमन सगठनात्मक व्यवहार की व्यक्तिगत व्यवहार के साथ तुलना करता है। उसके अनुसार, एक व्यक्ति की तरह एक फर्म का अपना अभिलाषा स्तर (aspiration level) होता है। फर्म लाभों का एक "तथ्य" अथवा एक निश्चित न्यूनतम स्तर प्राप्त करने की अभिलाषा रखती है। उसका अभिलाषा स्तर उसके विभिन्न उद्देश्यों जैसे उत्पादन, र्जित, विक्री, लाभ, आदि और उसके गिछने अनुभव पर आधारित होता है। वह भविष्य में अनिश्चितताओं

¹ H. A. Simon, "A Behavioural Model of Rational Choice", *Q. J. E.* Feb. 1955 and "Theories of Decision Making in Economics and Behavioural Science", *A. E. J.*, June 1959

वा भी ध्यान रखती है। अभिलाषा स्तर सन्तोषजनक और असन्तोषजनक परिणामों के बीच सीमा को परिभाषित करता है। इस मदर्भ में फर्म को तीन वैकल्पिक स्थितियों का सामना करना पड़ सकता है। वे हैं (क) वास्तविक उपलब्धि अभिलाषा स्तर में कम हो, (घ) वास्तविक उपलब्धि अभिलाषा स्तर में अधिक हो, और (ग) वास्तविक उपलब्धि अभिलाषा स्तर के बराबर हो।

प्रथम स्थिति में, जब वास्तविक उपलब्धि अभिलाषा स्तर में कम होती है तो ऐसा आर्थिक क्रियाओं में विमृत उतार-चढ़ावों अथवा फर्म के उपलब्धि स्तर में गुणात्मक गिरावट के कारण हो सकता है।

दूसरी स्थिति में, जब वास्तविक उपलब्धि अभिलाषा स्तर में अधिक होती है, तो फर्म अपने प्रगतिशील कार्य में सन्तुष्ट होती है। तीसरी स्थिति में भी फर्म सन्तुष्ट होती है, जब वास्तविक उपलब्धि अभिलाषा स्तर में मेल छाती है।

परन्तु पन्नी स्थिति में फर्म सन्तुष्ट नहीं होती है। ऐसा इसलिए हो सकता है कि फर्म ने अपना अभिलाषा स्तर बहुत ऊँचा निश्चित किया हो। इसलिए वह इसे नीचे की ओर मशोषित करेगी और अपने लक्ष्यों को पूरा करने हेतु एक छानबीन प्रक्रिया (search activity) प्रारम्भ कर देगी ताकि भविष्य में अभिलाषा स्तर को प्राप्त किया जा सके। इसी प्रकार, यदि फर्म यह पानी है कि अभिलाषा स्तर आसानी से प्राप्त किया जा सकता है तो अभिलाषा स्तर को ऊपर की ओर बढ़ा दिया जाता है। ऐसी छानबीन प्रक्रिया से फर्म के प्रबंधक द्वारा निश्चित अभिलाषा स्तर को पहुँचने में फर्म सफल हो जाएगी।

पिछले अनुभव और व्यवहारिक नियमों को मार्गदर्शक के रूप में प्रयोग करके सम्भावित विकल्पों के क्रम द्वारा छानबीन प्रक्रिया की जा सकती है। परन्तु छानबीन क्रिया लाना रहित मामला नहीं है। छानबीन क्रिया के लाभ को उसकी लागत से माप अवश्य समुचित करना चाहिए। और जब एक बार छानबीन स्पष्ट करती है कि क्रिया सन्तोषजनक हो गई है तो वह चिन्तन छोड़ दी जाएगी। इस प्रकार, फर्म के अभिलाषा स्तर को समय-समय पर हलाने के अनुकूल बनाया जाता है। फर्म लाभ अधिकतम नहीं कर रही होगी, क्योंकि लागत के कारण कुछ हद तक यह अपनी छानबीन क्रियाओं को सीमाबद्ध करती है। विवेकशीलता से व्यवहार करते हुए फर्म अधिकतम करने की बजाए सन्तुष्टिप्राप्त करती है।

इसकी आलोचनाएँ (its Criticisms)

इस सिद्धांत की कुछ कमियाँ हैं

1. साइमन के सन्तुष्टिकरण सिद्धांत की मुख्य कमजोरी यह है कि उसने लाभों के 'लक्ष्य' स्तर के बारे में विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया है, जिनको प्राप्त करने के लिए वह फर्म अभिलाषा करती है। जब तक इसका पता न चले यह बनाना संभव नहीं है कि लाभ अधिकतमकरण और सन्तुष्टिकरण के उद्देश्यों के बीच विरोध के स्पष्ट क्षेत्र कौन हैं।

2. साइमन की 'सन्तुष्टिकरण' धारणा ने 'सोमन और बेरेट' सङ्गत नहीं हैं। उनके अनुसार, यह 'प्रतिबद्धित' अधिकतमकरण है जिसमें केवल प्रतिबद्ध है और कोई अधिकतमकरण नहीं।

3. साइमन 'एक विशेष स्तर या लाभ की दर' पर आधारित फर्म के कार्य के एक सन्तुष्ट स्तर की व्याख्या नहीं करता है। यह लाभ अधिकतमकरण मॉडल से किसी भी तरह स्पष्ट नहीं है। लाभ अधिकतमकरण मॉडल लाभों के दृष्टान्त स्तर का सुझाव देता है। परन्तु साइमन के मॉडल में फर्म में क्रियाशील युगों पर निर्भर अनेक 'सन्तुष्टि स्तर' हो सकते हैं। फर्म के लिए एक ऐसी लाभ दर

2 A. Silbersson, "Price Behaviour of Firms", *EJ*, March 1970

3 W J Baumol and R. E. Quant, "Rules of Thumb and Optimally Imperfect Decisions", *AER* March 1964

का धुनाय करना बहुत कठिन है, जो फर्म में कार्यरत सभी गुणों को सतुष्ट कर सके। इस प्रकार, साइमन के मॉडल का क्रियात्मक मूल्य सीमित है।

वायजूद इन कमियों के साइमन का सिद्धांत पहला व्यवहार-संबंधी मॉडल था जो बाद में अन्य मॉडलों का आधार बना।

3 सायर्ट और मार्च का व्यवहार-संबंधी सिद्धांत (BEHAVIOURAL THEORY OF CYERT AND MARCH)

सायर्ट और मार्च ने फर्म के व्यवहार के बारे में एक व्यवस्थित सिद्धांत दिया है। एक आधुनिक बड़ी निगम में स्वामित्व से प्रबंध अलग होता है। इसमें फर्म को एक अकेली इकाई नहीं माना जाता, जिसका एक अकेले निर्णय करने वाले उद्यमी द्वारा केवल लाभ अधिकतमकरण का अकेला उद्देश्य पूरा करना होता है। इसके विपरीत, सायर्ट और मार्च आधुनिक व्यावसायिक फर्म को व्यक्तियों का एक समूह (ग्रुप) मानते हैं जो निर्णय करने की प्रक्रिया में सगे होते हैं जिनका संबंध इसके आंतरिक ढांचे से होता है जिसके बहुविध लक्ष्य (multiple goals) होते हैं। वे न केवल फर्म के आंतरिक संगठन पर बल्कि अनिश्चितता की समस्या पर भी विचार करते हैं। वे फर्म के नव-क्लासिकी सिद्धांत में निश्चितता की मान्यता को अस्वीकार करते हैं। वे इस बात पर बल देते हैं कि आधुनिक व्यावसायिक फर्म इतनी जटिल है कि इसमें कार्य कर रहे व्यक्तियों के पास आंतरिक और बाहरी दोनों प्रकार की घटनाओं के बारे में सीमित सूचना और अपूर्ण दूरदर्शिता होती है। इस सिद्धांत के मुख्य अंश निम्नलिखित हैं।

संगठनात्मक लक्ष्य (Organisational Goals)

सायर्ट और मार्च ने आधुनिक व्यावसायिक फर्म को एक जटिल संगठन माना है जिसमें निर्णय लेने की प्रक्रिया को उन चरों (variables) में विश्लेषित करना चाहिए जो संगठनात्मक लक्ष्यों, आशाओं और पसंदों को प्रभावित करते हैं। वे फर्म को प्रबंधकों, कर्मचारियों, शेयरहोल्डरों, सप्लायरों, ग्राहकों आदि को संगठनात्मक सहमिलन (organisational coalition) के रूप में देखते हैं। इस दृष्टिकोण से, फर्म को पांच विभिन्न लक्ष्य रखने वाली माना जा सकता है।

(1) उत्पादन लक्ष्य (Production goal)—उत्पादन का लक्ष्य उत्पादन से संबंधित सहमिलन के सदस्यों की मांग का प्रतिनिधित्व करता है। यह स्थिर रोजगार, कार्यक्रम की संरचना, स्वीकार्य लागत के विकास का पालन, और मृद्धि जैसी बातों की ओर दबावों को दर्शाता है। यह लक्ष्य उत्पादन निर्णयों से संबंधित है।

(2) मालसूची लक्ष्य (Inventory goal)—यह लक्ष्य मालसूची से संबंधित सहमिलन के सदस्यों की भागों को प्रस्तुत करता है। यह विक्रेताओं और ग्राहकों से प्राप्त होने वाली मालसूची पर होने वाले दबावों से प्रभावित होता है। यह लक्ष्य उत्पादन तथा बिक्री क्षेत्रों में होने वाले निर्णयों से संबंधित है।

(3) बिक्री लक्ष्य (Sales goal)—बिक्री का लक्ष्य, बिक्री से संबंधित उन सहमिलन के सदस्यों की मांग को पूरा करना है, जो संगठन की स्थिरता के लिए बिक्री को आवश्यक मानते हैं।

(4) मार्केट भाग लक्ष्य (Market share goal)—मार्केट भाग लक्ष्य, बिक्री लक्ष्य का एक विकल्प है। यह सहमिलन के बिक्री प्रबंधक वर्ग की भागों से संबंधित है, जो नि: मुख्य रूप से संगठन की तुलनात्मक सफलता और उसकी मृद्धि में दिलचस्पी रखते हैं। बिक्री लक्ष्य की तरह मार्केट भाग लक्ष्य बिक्री निर्णयों से संबंधित है।

(5) लाभ लक्ष्य (Profit goal)—लाभ लक्ष्य एक अभिलाषा स्तर (aspiration level) के रूप में है जो कि लाभ की मुद्रा मात्रा से संबंधित है। यह लाभ के हिस्से और निवेश पर होने वाले प्रतिफल के रूप में भी हो सकता है। इस प्रकार लाभ का लक्ष्य कीमत निर्धारण और ससाधन आवंटन (allocation) निर्णयों से संबंधित है।

सायर्ट और मार्च लक्ष्यों की संख्या को पांच तक सीमित करते हैं क्योंकि उनके अनुसार इनकी संख्या को तेजी से बढ़ाने पर घटते प्रतिफल का बिन्दु प्रारंभ हो जाता है। उनके अनुसार सभी लक्ष्यों की सतुष्टि करनी चाहिए, क्योंकि वे सगठन की कीमत, उत्पादन और बिक्री कूटनीति निर्णयों से संबंधित हैं। यद्यपि किसी भी सगठन में सभी लक्ष्य अवश्य सतुष्ट किए जाने चाहिए, फिर भी प्राथमिकता की एक निश्चित श्रेणी होती है जो जिस ढंग से छानबीन क्रिया होती है उसमें प्रतिबिंबित होती है। यदि इनमें से एक लक्ष्य प्राप्त नहीं होता और उसके लिए जिम्मेदार व्यक्ति सतुष्ट नहीं होता है, तो उस लक्ष्य को पूरा करने के लिए एक साधन की छानबीन की जाएगी। छानबीन काफी सीमित होगी और सगठन समस्या को ठीक करने के लिए व्यावहारिक नियमों का प्रयोग करेगा। व्यावहारिक नियम फर्म के पिछले अनुभवों और उसमें कार्य कर रहे लोगों पर आधारित होते हैं।

विरोधात्मक लक्ष्य (Conflicting Goals)

फर्म के भीतर व्यक्तियों के अभिलाषा स्तर जो इन लक्ष्यों को निर्धारित करते हैं वे सगठनात्मक ज्ञान के परिणामस्वरूप समयोपरि (over time) परिवर्तित होते हैं। इस प्रकार, ये लक्ष्य सगठनात्मक सहमिलन में सौदेबाजी ज्ञान (bargaining-learning) प्रक्रिया की उत्पत्ति माने जाते हैं। परन्तु यह आवश्यक नहीं है कि विभिन्न लक्ष्यों का मैत्रीपूर्ण ढंग से समाधान किया जा सके। इन लक्ष्यों के बीच विरोध हो सकते हैं। इस प्रकार सगठनात्मक सहमिलन विरोधात्मक हितों (conflicting interests) का सहमिलन है।

विरोधात्मक हितों को सहमिलन के सदस्यों को अतिरिक्त भुगतानों (side payments) का वितरण करके ठीक किया जा सकता है। अतिरिक्त भुगतान नकदी के रूप में अथवा अन्य प्रकार से हो सकते हैं। अधिकतर ये नीति अतिरिक्त भुगतानों (policy side payments) के रूप में होते हैं अर्थात् सगठन के नीति निर्णयों में भाग लेना। परन्तु कुल अतिरिक्त भुगतानों की वास्तविक राशि सहमिलन के लिए निश्चित नहीं होती है, बल्कि यह सदस्यों की भाग और सहमिलन के स्वरूप पर निर्भर करती है। सदस्यों की मांगे केवल दीर्घकाल में ही वास्तविक अतिरिक्त भुगतानों के बराबर होती हैं। लेकिन व्यावहारिक सिद्धांत अतिरिक्त भुगतानों और मांगों के बीच अल्पकालीन संबंध तथा साधन मार्किटों में अपूर्णताओं पर ध्यान देता है। अल्पकाल में, नई मांगे निरंतर की जा रही होती हैं, और सहमिलन के लक्ष्यों को लगातार उनके अनुकूल, कम या अधिक सीमा तक, बनाया जाता है। सगठनात्मक सहमिलन के सदस्यों की मांगों का परस्पर मेल खाना आवश्यक नहीं है। परन्तु सभी मांगे एक साथ ही नहीं की जाती हैं और सगठन इन मांगों को सिलसिलेवार लेकर कायम रह सकता है। समस्या उस समय उत्पन्न होगी जब सगठन अपने सदस्यों की मांगों को सिलसिलेवार भी पूरा कर नहीं सकता है, क्योंकि इसके पास ऐसा करने के लिए ससाधनों का अभाव होता है।

सतुष्टिकरण व्यवहार (Satisficing Behaviour)

अतिरिक्त भुगतानों के अलावा, सगठन के विरोधात्मक लक्ष्यों का निरंतर पुनरीक्षण (review) द्वारा समाधान किया जाता है। ऐसा इसलिए कि सहमिलन के सदस्यों के अभिलाषा स्तर अनुभव के साथ बदलते हैं। वास्तव में, सतुष्टिकरण की प्रक्रिया के साथ अभिलाषा स्तर परिवर्तित होते हैं। सगठन में प्रत्येक व्यक्ति का अपने प्रत्येक लक्ष्य के लिए एक सतुष्टिकरण स्तर होता है। यदि ये

लक्ष्य प्राप्त हो जाएं, तो वे और अधिक के लिए प्रयत्न नहीं करेंगे। परन्तु यदि वे प्राप्त नहीं होते हैं तो अभिलाषा स्तरों को नीचे की ओर संशोधित कर दिया जाता है। यदि वे स्तर बढ़ जाते हैं, तो अभिलाषा स्तरों को ऊपर की ओर बढ़ा दिया जाता है। दोनों परिस्थितियों में, कार्यकरण के सतोपजनक स्तरों को तदनुसार परिवर्तित किया जाता है।

संगठनात्मक मंदी (Organisational Slack)

यदि सहमिलन के विभिन्न सदस्यों को दिए गए भुगतान पर्याप्त हो तो एक सहमिलन सुदृढ़ और कार्यशील होता है। इसके लिए, सभी सदस्यों की मांगों को पूरा करने हेतु पर्याप्त संसाधनों की आवश्यकता होती है। ऐसा सामान्यतया संभव नहीं होता है, क्योंकि सहमिलन को कायम रखने के लिए संगठन के पास उपलब्ध कुल संसाधनों और आवश्यक कुल भुगतानों के बीच अंतर उत्पन्न हो जाता है। कुल उपलब्ध संसाधनों और कुल आवश्यक भुगतानों के बीच अंतर को सायर्ट और मार्च संगठनात्मक मंदी कहते हैं। मंदी में, संगठन के रख-रखाव के लिए आवश्यकता से अधिक सहमिलन के सदस्यों को, भुगतान शामिल है।

जब संगठन मार्किट अपूर्णताओं के अंतर्गत कार्य करता है, तो कई प्रकार की मंदी पाई जाती है। शेयरहोल्डरों को संगठन में रखने के लिए जितना सामान चाहिए, उससे अधिक देना। ग्राहकों से कम कीमत लेना ताकि वे फर्म की वस्तुओं को गरीबते रहें। वर्कर्स को फर्म में रखने के लिए जितनी मजदूरी चाहिए, उससे अधिक देना। प्रबंधकों को संगठन में रखने के लिए जितनी सुविधाएं चाहिए, उनसे अधिक सेवाएं और निजी विनासिताएं प्रदान करना। ऐसे सभी भुगतान फर्म के लिए मंदी भुगतान होते हैं, जो सहमिलन का प्रत्येक सदस्य समय-समय पर प्राप्त करता है। सायर्ट और मार्च के अनुसार, इसलिए मंदी विशेष तौर से शुन्य नहीं है, बल्कि यह धनात्मक होती है। साधारणतया सहमिलन के कुछ सदस्य अन्य सदस्यों की अपेक्षा मंदी का अधिक हिस्सा प्राप्त करते हैं। सामान्य तौर से, सहमिलन के ये सदस्य जो कि पूर्णकालिक (full time) होते हैं, वे सहमिलन के अन्य सदस्यों की अपेक्षा अधिक मंदी सहित करते हैं।

संगठनात्मक मंदी रचनात्मक भूमिका निभाती है। यह सहमिलन को अस्तित्व में रखती है। यह फर्म को 'सकट' जैसी स्थिति में कायम रखने में सहायक होती है और उसे याद दिलाता है कि परिवर्तनों के अनुकूल बनाती है। फर्म को जो आघात पहुंचते हैं, संगठनात्मक मंदी उन्हें 'छुगान' (cushion) की तरह समा लेती है। व्यवसाय में समृद्धि की अवधियों में मंदी भुगतान बढ़ा दिए जाते हैं और व्यवसाय के बुरे दिनों में कम कर दिए जाते हैं। इस प्रकार, संगठनात्मक मंदी स्थिरीकरण और अनुकूल (stabilisation and adaptive) दोनों भूमिकाएं निभाती है।

निर्णयकरण प्रक्रिया (Decision-making Process)

सायर्ट-मार्च मॉडल में निर्णयकरण प्रक्रिया उच्च मैनेजमेंट (top management) और प्रबंध के नीचे स्तरों पर निर्भर करती है। उच्च मैनेजमेंट संगठनात्मक लक्ष्यों को निर्धारित करता है और दिए हुए संसाधनों का विभिन्न विभागों को, फर्म के कुल बजट में उनके हिस्से पर आधारित, आवंटन करता है। बजट का हिस्सा प्रत्येक मैनेजर की निपुणता और सौदा करने की शक्ति पर निर्भर करता है। सौदा करने की शक्ति प्रत्येक विभाग की पिछली उपलब्धि द्वारा निर्धारित की जाती है। आवंटन की इस प्रक्रिया में, उच्च मैनेजमेंट अपने पास कुछ निधियां रखता है ताकि वह किसी भी विभाग को अपनी इच्छानुसार आवंटित कर सके।

निचले स्तर पर निर्णयकरण प्रक्रिया प्रबंध को कार्य करने में विभिन्न कोटि की स्वतंत्रता प्रदान करती है। जब एक बार प्रत्येक विभाग को बजट का हिस्सा आवंटित कर दिया जाता है, तो प्रत्येक मैनेजर को अपनी इच्छा अनुसार उसके पास निधियों को खर्च करने की बाकी स्वतंत्रता होती है। मैनेजर्स द्वारा लिए गए निर्णय निचले स्तर का स्टाफ कार्यान्वित करता है, जो उसके अनुभवों और

पूर्व निर्धारित लिखित नियमों के आधार पर किए जाते हैं।

निर्णयकरण प्रक्रिया सगठन में निर्मित सूचनाओं और प्रत्याशाओं (expectations) पर भी निर्भर करती है। सूचना निर्णयकारक की सुविधा प्रदान करने के लिए होती है। सूचना लागत-रहित क्रिया नहीं होती है। जब भी कोई समस्या उत्पन्न होती है तो "छानबीन प्रक्रिया" प्रारम्भ की जाती है, क्योंकि छानबीन सूचना को ढूँढने और एकत्र करने में सहायता करती है। सूचना प्रत्येक विभाग की अभिलाषा अर्थात् मांग को निर्धारित करती है, जो आगे उच्च मैनेजमेंट को लक्ष्य निर्धारित करने में सहायता करती है। सगठनात्मक प्रत्याशाएँ निर्णयकारक की आशाओं और इच्छाओं से संबंधित होती हैं।

सूचनाएँ और प्रत्याशाएँ दी होने पर, उच्च मैनेजमेंट, मैनेजरो द्वारा प्रस्तुत प्रोजेक्टों का निरीक्षण और निर्णय करता है। यह दो कसौटियों के आधार पर इनका मूल्यांकन करता है। प्रथम, बजटरी अवरोध है, जो प्रोजेक्ट के लिए निधियों की उपलब्धता है, दूसरी, सुधार कसौटी है क्या प्रोजेक्ट वर्तमान प्रोजेक्ट से श्रेष्ठ है? निर्णयकरण में, उच्च मैनेजमेंट यह नियम अपनाती है जिससे भूतकाल में स्थिति से भविष्य में स्थिति बेहतर हो। इस प्रकार, सायर्ट और मार्च का व्यवहारवादी मॉडल एक अनुवृत्ती विवेकी प्रणाली (adaptive rational system) है।

कीमत व्यवहार के लिए मॉडल के निहितार्थ (Implications of the Model for Price Behaviour) प्रो सिलबेस्टन⁵ और प्रो हाकिन्स⁶ ने सायर्ट-मार्च मॉडल के कीमत व्यवहार संबंधी निम्नलिखित निहितार्थ निकाले हैं।

सायर्ट और मार्च ने एक अल्पाधिकार फर्म की कार्य प्रक्रिया को दर्शाने के लिए एक सरलीकृत मॉडल का विकास किया है जब वह कीमत, उत्पादन, आदि पर अपने निर्णय लेती है। इस मॉडल में यह माना गया है कि प्रत्येक फर्म के लाभों, उत्पादन और बिक्रियों के लक्ष्यों के तीन सैट हैं, तथा प्रत्येक समय-अवधि में उसे कीमत, उत्पादन और बिक्री प्रयत्न पर तीन मूल निर्णय लेने होते हैं। प्रत्येक अवधि के प्रारम्भ में फर्म का वातावरण उसके पिछले इतिहास को व्यक्त करता है। अनुभव के सदर्भ में इसके अभिलाषा स्तरों को संशोधित किया जाता है और सगठनात्मक मदी की अनुमति दी जाती है। प्रत्येक फर्म मांग और उत्पादन लागतों का अनुमान लगाती है और अपने उत्पादन स्तर को चुनती है। यदि उत्पादन का यह स्तर लाभ का अभिलाषित स्तर नहीं देता है, तो वह लागतों को कम करने के तरीकों की छानबीन करती है, मांग का पुनः अनुमान लगाती है और यदि आवश्यकता हो तो अपने लाभ लक्ष्य को कम कर देती है। यदि फर्म अपने लाभ लक्ष्य को कम करती है, तो वह कीमत भी कम कर देगी। दूसरी फर्म इसी प्रकार व्यवहार करेगी।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

सायर्ट और मार्च के व्यवहार संबंधी सिद्धांत का फर्म के सिद्धांत में एक महत्वपूर्ण योगदान है जो कि प्रबंधकीय निर्णय लेने में बहुविध, परिवर्तन हो रहे और स्वीकार्य लक्ष्यों की ओर ध्यान केन्द्रित करता है और अधिकतमकरण को सतुष्टिकरण से बदलता है।

फिर भी, कोटसियानिस⁷ और हाकिन्स ने सायर्ट और मार्च के इस सिद्धांत की कटु आलोचना की है।

1) हाकिन्स ने उल्लेख किया है कि व्यवहार संबंधी धारणा की आलोचना इस बात पर आधारित है कि यह एक अखरोट को तोड़ने के लिए हथौड़े का इस्तेमाल करता है। क्या हमें

5 A Silberman "Price Behaviour of Firms" *FJ*, March 1970

6 C J Hawkins "The Theory of the Firm"

7 A Koutsogiannis, *op cit*, pp 400-401

वास्तव में कपनियो की दर्पण छवि बनाने की आवश्यकता है और क्या वास्तव में ही उनके व्यवहार की भविष्यवाणी करने के लिए निर्णय लेने की प्रक्रिया को जोड़ने की आवश्यकता है? क्या सीमित प्रयोजनों के लिए सरल मॉडल पर्याप्त नहीं होंगे?

2 अर्थशास्त्रियों ने प्रश्न किया है। "क्या वास्तव में यह सिद्धांत है?" यह विशेष मामलों से संबंधित है जबकि एक सिद्धांत से फर्म के व्यवहार के सामान्य मोटे अनुमान की आशा की जाती है। इस प्रकार एक फर्म के सिद्धांत के रूप में यह असफल है।

3 व्यवहार सबधी सिद्धांत द्वि-अधिकारी फर्म से संबंधित है और बाजार ढांचे के सिद्धांत के रूप में असफल होती है। "यह फर्मों की परस्पर निर्भरता और एक दूसरे पर प्रभाव की व्याख्या नहीं करता है। न ही यह इस बात की व्याख्या करता है कि फर्मों का परस्पर संबंध किस ढंग से उद्योग स्तर पर उत्पादन और कीमत के समतुलन की ओर ले जाता है। इस प्रकार उद्योग में एक स्थिर समतुलन को प्राप्त करने की स्थिति निर्धारित नहीं होती है।"

4 सिद्धांत न तो फर्मों के प्रवेश की शर्तों और न ही वर्तमान फर्मों के व्यवहार पर अन्य फर्मों के सम्भावित प्रवेश की आशय के प्रभावों पर ध्यान देता है।

5 व्यवहार सबधी सिद्धांत फर्मों के अल्पकालीन व्यवहार की व्याख्या करता है और उनके दीर्घकालीन व्यवहार की उपेक्षा करता है। इस प्रकार यह आधिकारों और नवप्रवर्तनों के गत्यात्मक पहलुओं की व्याख्या नहीं कर सकता है जो दीर्घकाल से संबंधित होते हैं।

6 कोटसियानिस के अनुसार, व्यवहार सबधी सिद्धांत की धारणाओं से कोई सुनिश्चित पूर्वानुमान नहीं निकाले जा सकते हैं। समुद्रिकरण व्यवहार, सिद्धांत को, व्यावहारिक तौर से, पुनरुक्तिपूर्ण (tautological) ढांचा बनाता है जो कुछ भी फर्म करती दिखाई देती है उसे समुद्रिकरण की दशाओं पर तर्कसंगत बनाया जा सकता है।

इन आलोचनाओं के बावजूद हाकिंस का मत है कि बहुत कम लोग यह संदेह करेंगे कि व्यवहार सबधी सिद्धांत फर्म के सिद्धांत के नए दृष्टिकोणों में से बहुत नाटकीय है। इसमें जो नाटकीय है वह इस मान्यता को खत्म करते हैं कि फर्म का लक्ष्य किसी भी चीज को अधिकतम करना है यहाँ तक कि उपयोगिता को।

4. विलियमसन का प्रबंधकीय विवेक सिद्धांत (WILLIAMSON'S MANAGERIAL DISCRETION THEORY)

विलियमसन ने प्रबंधकीय-उपयोगिता-अधिकतमकरण मॉडल का विकास किया है। यह प्रबंधकीय सिद्धांतों में से एक है जिसको उपयोगिता अधिकतमकरण (utility maximisation) सिद्धांत भी कहते हैं।

बड़ी आधुनिक फर्मों में, श्रमधारकों और प्रबंधकों के दो अलग-अलग समूह होते हैं। श्रमधारक अपने निवेश पर अधिकतम प्रतिफल चाहते हैं जिससे कि अधिकतम लाभ प्राप्त किया जा सके। दूसरी ओर प्रबंधक अपने उपयोगिता कार्यों में अधिकतम लाभ की अपेक्षा अन्य पहलुओं पर भी ध्यान देते हैं। इस प्रकार प्रबंधक न केवल अपनी आय अपितु अपने स्टाफ की सख्या और उन पर किए जाने वाले व्यय में भी रुचि रखते हैं। अतः विलियमसन का सिद्धान्त प्रबंधकों की उपयोगिता के अधिकतम होने से सम्बन्धित है जो कि स्टाफ पर होने वाले व्यय तथा उनको मिलने वाली आय एवं विवेक-निधियों पर निर्भर है। "जहाँ तक पूँजी बाजार में दबाव और वस्तु बाजार में प्रतियोगिता अपूर्ण है, इसलिए प्रबंधक अपने विवेक से लाभों के अलावा अन्य उद्देश्यों को प्राप्त करते हैं।"

प्रबन्धक एक वित्तीय रेंज के चर्गों से उपयोगिता प्राप्त करने है। इसके लिए विनियमनन व्यय प्राथमिकताओं (expense preferences) की धारणा को प्रस्तुत करता है। इसका अभिप्राय है कि "प्रबन्धक, फर्म के कुछ सम्भावित लाभों को उन मदों पर अनावश्यक व्यय करने के लिए जिनसे वे व्यतिरिक्त तौर से फायदा उठाते हैं, प्रयोग करके सन्तुष्टि प्राप्त करने हैं।" अधिकतम उपयोगिता के अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए प्रबन्धक फर्मों के समाधानों को तीन प्रकार से दिशा निर्देश देने हैं

1 प्रबन्धक अपने स्टाफ तथा उनका वेतन बढ़ाना चाहता है। अधिक स्टाफ का महत्त्व इसलिए होता है क्योंकि इसमें प्रबन्धक को अधिक वेतन, अधिक प्रशिक्षण और अधिक सुरक्षा मिलती है। प्रबन्धकों द्वारा स्टाफ व्यय को S द्वारा दिखाया जाता है।

2 अपनी उपयोगिता को अधिकतम करने के लिए प्रबन्धक मन्दर मद्दियों को निम्नी मन्वित बनाने, कम्पनी कारो, कम्पनी फोनों, कर्मचारियों के लिए अन्य सुविधाएँ प्रदान करने में लग जाते हैं। विनियमनन ने ऐसे व्ययों को 'प्रबन्धन-शिथिलता' (management slack - M) माना है।

3 प्रबन्धक अग्रिम निवेश करने के लिए अथवा जो कम्पनी परियोजना उनको भानी है उन्हें विशाल करने के लिए "विवेकाधीन कांफ" (discretionary funds) बनाना चाहते हैं। विवेकाधीन लाभ अथवा निवेश (D) वह राशि है जो कि कर और शेयरधारकों को लाभान्वित देने के बाद फर्म के प्रभावी नियन्त्रण के लिए प्रबन्धक के पास शेष रहती है।

इस प्रकार प्रबन्धक का उपयोगिता फलन निम्नलिखित है

$$U = f(S, M, D)$$

यहाँ U उपयोगिता फलन है, S स्टाफ व्यय है, M प्रबन्धन-शिथिलता और D विवेकाधीन निवेश है। ये निर्णय चर (S, M, D) धनात्मक (positive) उपयोगिता प्रदान करते हैं और फर्म मद्दा उनके मूल्य $S \geq 0, M \geq 0, D \geq 0$ प्रतिबंध की शर्तों के अधीन चुनती है। विनियमनन यह मानता है कि घटती सीमांत उपयोगिता का नियम लागू होता है। इसलिए जब S, M और D प्रत्येक में वृद्धि की जाती है, तो वे प्रबन्धक की उपयोगिता की छोटी वृद्धि देती हैं।

इसके अलावा, विनियमनन कीमत (P) को उत्पादन (X), स्टाफ (S) के व्यय और वित्तावरण की स्थिति के फलन के रूप में मानता है जिसे वह माग परिवर्तन पैरामीटर (E) कहता है, ताकि

$$P = f(X, S, E)$$

यह सम्बन्ध निम्नलिखित प्रतिबन्ध की शर्तों के अधीन है

(क) माग फलन को ऋणात्मक ढाल वाला माना गया है $\partial P / \partial Y < 0$, (ख) स्टाफ के व्ययों में फर्म की कम्पनी की माग बढ़ने में सहायता मिलती है $\partial P / \partial S > 0$ तथा (ग) माग परिवर्तन पैरामीटर E में वृद्धि में माग बढ़ती है $\partial P / \partial E > 0$

ये सबोध बताते हैं कि X के लिए माग P के साथ ऋणात्मक तौर से सम्बंधित है, परन्तु S और E के साथ धनात्मक तौर से सम्बंधित है। जब माग बढ़ती है, तो उत्पादन और स्टाफ पर व्यय भी बढ़ेंगे जो फर्म की लागतों को बढ़ा देंगे, और परिणामस्वरूप कीमत बढ़ेगी और विनियमन।

अपने मॉडल की औपचारिक रूप देने के लिए, विनियमनन चार विभिन्न प्रकार के लाभों को लेता है - वार्षिक, रिपोर्टिड, न्यूनतम आवश्यक लाभ, और विवेकाधीन (discretionary) लाभ। यदि R = revenue, C = total production costs और T = taxes, तो वार्षिक लाभ,

$$\pi = R - C - S$$

यदि प्रबन्धात्मक आय (M) को वार्षिक लाभों में घटा दिया जाए तो प्राप्त होते हैं, रिपोर्टिड लाभ,

$$\pi_1 = \pi - M = R - C - S - M$$

न्यूनतम आवश्यक लाभ, π_2 , टैक्स देने के बाद लाभों का न्यूनतम स्तर है जो शेयरहोल्डर्स को

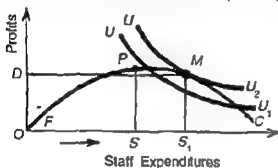
अवश्य प्राप्त होने चाहिए ताकि वे फर्म के शेयरों को अपने पास रख सकें। विवेकाधीन लाभ (D) वे होते हैं जो प्रबंधक के पास कर और शेयरहोल्डरों को लाभांश देने के बाद बचते हैं, इसलिए

$$D = \pi_s - \pi_o - T$$

विलियमसन के उपयोगिता अधिकतमकरण मॉडल को चित्र द्वारा व्यक्त करने के लिए, सरलता के लिए यह मान लिया जाता है कि

$$W = f(S, D)$$

ताकि विवेकाधीन लाभों (D) को अनुलब अक्ष पर और स्टाफ व्यय (S) को क्षितिज अक्ष पर चित्र 31। पर मापा गया है। FC सम्भाव्यता वक्र है जो प्रबंधक को प्राप्य D और S के संयोगों को दर्शाता है। इसे लाभ-स्टाफ वक्र भी कहते हैं। UU_1 और UU_2 वक्र प्रबंधक के उदासीनता वक्र हैं जो D और S के संयोगों को



चित्र 31।

तब होता है जब प्रबंधक का उच्चतम वक्र UU_2 और FC वक्र एक दूसरे को M बिन्दु पर स्पर्श करते हैं। इस बिन्दु M पर प्रबंधक की उपयोगिता अधिकतम हो जाती है। विवेकाधीन लाभ $OD = (S, M)$ अधिकतमकरण लाभों SP से कम है, परन्तु स्टाफ पारिश्रमिक (emoluments) OS_1 अधिकतम हो जाता है। विलियमसन यह बताता है कि कर, व्यावसायिक स्थितियों में परिवर्तन आदि कारक सम्भाव्यता वक्र को प्रभावित करके इष्टतम स्पर्श बिन्दु, जैसे चित्र में M , को शिफ्ट कर सकते हैं। इसी प्रकार स्टाफ, उसके पारिश्रमिक, शेयरहोल्डरों के लाभों में परिवर्तन आदि घटक उपयोगिता फलन की आकृति परिवर्तित करके इष्टतम स्थिति को शिफ्ट कर सकते हैं।

इसका आलोचनात्मक मूल्यांकन (Its Critical Appraisal)

विलियमसन ने अपने उपयोगिता अधिकतमकरण सिद्धांत का अनेक प्रमाणों द्वारा समर्थन किया है जो उसके मॉडल के साथ सामान्य तौर से मेल खाते हैं। इस प्रकार उसका सिद्धांत आनुभविक तौर से अन्य प्रबंधकीय सिद्धांतों की तुलना में अधिक सही है।

यह मॉडल बोमल के विक्रय-अधिकतमकरण सिद्धांत से भी थोड़ा है, क्योंकि यह बोमल के सिद्धांत में पाए जाने वाले तत्वों की भी व्याख्या करता है। बोमल की तरह विलियमसन विक्रय अधिकतमकरण को एक एवल मापदण्ड नहीं लेता बल्कि प्रबंधक का एक साधन मानता है जिससे स्टाफ और उसकी आय को बढ़ाया जा सके। यह व्याख्या अधिक वास्तविक है।

फिर, विलियमसन के मॉडल में लाभ अधिकतमकरण मॉडल की तुलना में उत्पादन अधिक और कीमत और लाभ कम होते हैं। सिलवर्सटन ने यह दर्शाया है कि विलियमसन का मॉडल पूर्ण अथवा शुद्ध प्रतिवर्गिता की स्थितियों में सामान्य लाभ अधिकतमकरण मॉडल के परिणामों को मुरशित रखता है।

इसकी कमियाँ (Its Weaknesses)~परन्तु इस मॉडल की कुछ धारणात्मक कमियाँ हैं।

प्रथम, विलियमसन अपने सम्भाव्यता वक्र की व्युत्पत्ति के आधार को स्पष्ट नहीं करता है। विशेषकर, वह लाभ-स्टाफ संबंध में प्रतिबंध (constraint) को दर्शाने में असफल रहा है, जैसा कि सम्भाव्यता वक्र की आकृति द्वारा दिखाया गया है।

दूसरे, वह उपयोगिता वक्र में स्टाफ और प्रबंधक के पारिस्त्रमिकों को इकट्ठा कर देता है। इस प्रकार प्रबंधक के गैर-आर्थिक और आर्थिक लाभों को मिला देने से उपयोगिता फलन अस्पष्ट बन जाता है। इन कठिनाइयों को तीन-आयामी (three dimensional) चित्र द्वारा दूर किया जा सकता है। परन्तु यह विश्लेषण को बहुत जटिल बना देगा।

तीसरे, यह मॉडल अल्पाधिकार परस्पर निर्भरता और अल्पाधिकार भ्रम पर विचार नहीं करता है।

चौथे, हाकिन्स के अनुसार, अधिकतर अर्थशास्त्री विलियमसन के प्रबंधकीय विवेक मिश्रण को आगे बढ़ाने के इच्छुक नहीं हैं, इस ज्ञान के कारण कि इनने घटक (जैसे लाभ, बिक्री, उत्पादन, वृद्धि, स्टाफ की संख्या और बढ़िया आफिसों और कारों पर व्यय) उद्योग में लोगों को उपयोगिता देते हैं कि वे ऐसे मॉडल पर समाप्त हो जाए जो कोई सुनिश्चित परिणाम देने में असमर्थ हो।

5. मैरिस का वृद्धि अधिकतमकरण मॉडल (GROWTH MAXIMISATION MODEL OF MARRIS)

रोबिन मैरिस ने अपनी पुस्तक *The Economic Theory of Managerial Capitalism* (1964) में फर्म का एक सुव्यवस्थित वृद्धि अधिकतमकरण सिद्धांत विकसित किया है। वह इस प्रस्थापना पर विचार करता है कि आधुनिक बड़ी फर्म प्रबंधकों द्वारा चलाई जाती हैं और शेयरहोल्डर मालिक हैं जो फर्मों के प्रबंध के बारे में निर्णय लेते हैं। प्रबंधक फर्म की वृद्धि दर को अधिकतम करने का उद्देश्य रखते हैं, और शेयरहोल्डर अपने लाभांशों और शेयर कीमतों को अधिकतम करने का उद्देश्य रखते हैं। फर्म की ऐसी वृद्धि दर और शेयर-कीमतों के बीच संबंध स्थापित करने के लिए, मैरिस एक सतत अवस्था (steady state) मॉडल विकसित करता है जिसमें प्रबंधक एक स्थिर वृद्धि दर चुनता है जिस पर फर्म के विक्रय, लाभ, परिसंपत्तियाँ, आदि बढ़ते हैं। यदि वह ऊँची वृद्धि दर चुनता है तो उसे विज्ञापन और R & D पर अधिक खर्च करना पड़ेगा ताकि वह अधिक मांग और नयी वस्तुओं का निर्माण कर सके। इसलिए, वह फर्म के प्रसार के लिए कुल लाभों का अधिक अनुपात अपने पास रखेगी। परिणामस्वरूप लाभांशों के रूप में शेयरहोल्डरों को वितरित किए जाने वाले लाभ कम हो जाएँगे और शेयर कीमतें गिर जाएँगी। फर्म को अधिकार में लेने (take-over) का भय (threat) प्रबंधकों में अस्पष्ट और बड़े आकार में दिखाई देगा। क्योंकि प्रबंधक अपनी नौकरी की सुरक्षा और फर्म की वृद्धि के लिए अधिक चिंतित होते हैं, इसलिए वे ऐसी वृद्धि दर चुनेंगे जो फर्म के शेयरों के मार्केट मूल्य को अधिकतम करेगी, शेयरहोल्डरों को सतोषजनक लाभांश देगी, और फर्म को दूसरी किसी फर्म द्वारा अधिकार में लेने से बचाएगी। दूसरी ओर, मालिक (अर्थात् शेयरहोल्डर) भी फर्म की सतत वृद्धि चाहते हैं, क्योंकि इससे उन्हें अपनी पूँजी पर उचित प्रतिफल प्राप्त होता है। अतः प्रबंधकों और शेयरहोल्डरों के लक्ष्य मेल खाते हैं और दोनों फर्म की सतत वृद्धि को प्राप्त करने का प्रयत्न करते हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

मैरिस का मॉडल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

1. यह एक दिया हुआ कीमत ढाँचा मानता है।

9 प्रस्तुत विश्लेषण इस पुस्तक पर आधारित है। उसके लेख R T Marris, "A Model of the Managerial Enterprise", *Q J E*, 1963 के लिए देखें A Koutsouyannis, Ch 16

- 2 उत्पादन-लागतें दी हुई हैं।
3. अत्याधिकार परस्पर निर्भरता नहीं है।
4. साधन कीमतें दी हुई हैं।
- 5 फर्म विविधीकरण द्वारा वृद्धि करती है।
- 6 सभी मुख्य घर जैसे लाभ, विक्रय और लागतें एक ही दर पर वृद्धि करती हैं।

मॉडल (The Model)

ये मान्यताएँ दी होने पर, फर्म का उद्देश्य अपनी सतुलित वृद्धि दर (G) को अधिकतम करना है। G स्वयं दो घटकों पर निर्भर करती है प्रथम, फर्म की वस्तु के लिए मांग की वृद्धि दर (GD), और द्वितीय, पूँजी आपूर्ति की वृद्धि दर (GS)। इस प्रकार, $G = GD = GS$

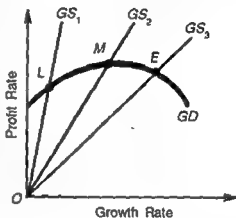
बावजूद इसके कि आधुनिक बड़ी फर्मों में स्वामित्व प्रबंधन से अलग है, फिर भी मालिकों और प्रबंधकों का एक सामूहिक उद्देश्य फर्म की सतुलित वृद्धि है। मैरिस के अनुसार, फर्म के प्रबंधक (मैनेजर) और स्वामी के दो विभिन्न उपयोगिता फलन हैं। प्रबंधक के उपयोगिता फलन में उसकी आमदनियाँ, शक्ति, नौकरी सुरक्षा, आदि शामिल हैं। दूसरी ओर, स्वामी के उपयोगिता फलन में लाभ, पूँजी, उत्पादन, मार्किट का भाग, आदि शामिल हैं।

इस प्रकार, एक बड़ी फर्म के प्रबंधक का उद्देश्य अपनी उपयोगिता को अधिकतम करना है, और उसकी उपयोगिता फर्म की वृद्धि दर पर निर्भर करती है। यद्यपि फर्म की वृद्धि को कायम रखना उसका मुख्य उद्देश्य है, उसका उद्देश्य अपनी नौकरी की सुरक्षा करना भी है। प्रबंधक की नौकरी-सुरक्षा शेयरहोल्डरों की सतुलित दर पर निर्भर करती है जिनका सबध फर्म की शेयर कीमतों और लाभांशों को अधिक से अधिक ऊँचा रखना है। इस प्रकार, प्रबंधकों का उद्देश्य फर्म की वृद्धि दर को अधिकतम करना है, और शेयरहोल्डर, जो फर्म के मालिक हैं, शेयर कीमतों और लाभांशों के रूप में अपने लाभों को अधिकतम करने का उद्देश्य रखते हैं। मैरिस उस साधन का विश्लेषण करता है जिसके द्वारा फर्म अपने वृद्धि अधिकतमकरण उद्देश्य को पूरा करने का प्रयत्न करती है। फर्म नई वस्तुओं का निर्माण करके जो आगे नई मांगें निर्मित करती हैं, अपने आकार में वृद्धि करती हैं। मैरिस इसे विभेदक विविधीकरण (differentiated diversification) कहता है। नई वस्तुओं को आरंभ करना विविधीकरण की दर, विज्ञापन व्यय, $R \& D$ व्यय, आदि पर निर्भर करता है।

मैरिस मांग पक्ष की ओर से वृद्धि और लाभों के बीच सबध नई वस्तुओं में विविधीकरण द्वारा स्थापित करता है। वृद्धि और लाभों के बीच सबध वृद्धि के विभिन्न स्तरों पर विभिन्न होते हैं। इस वृद्धि-लाभ सबध में, लाभों को वृद्धि निर्धारित करती है। जब फर्म की वृद्धि दर नीची होती है, तो दानों में सबध धनात्मक (positive) होता है। जब नई वस्तुएँ आरंभ की जाती हैं, फर्म प्रसार (वृद्धि) करती है और लाभ बढ़ते हैं। नई वस्तुओं में अधिक विविधीकरण होने से वृद्धि दर और बढ़ती है तो वृद्धि-लाभ सबध ऋणात्मक हो जाता है। ऐसा प्रबंधकीय अवरोध (managerial constraint) के कारण होता है जो प्रबंधकीय वृद्धि की दर पर सीमा निश्चित करती है जो आगे फर्म की वृद्धि को रोकती है। फर्म की प्रबंधकीय योग्यता का एकदम अधिक सख्या में परिवर्तनों का सामना कर सकना सीमित होता है। नई वस्तुओं के विकास और विपणन करने के लिए एक बड़ी प्रबंधकीय टीम को विकसित करना संभव नहीं है। विविधीकरण की ऊँची दर के लिए $R \& D$ और विज्ञापन पर अधिक व्यय चाहिए। परिणामस्वरूप, एक निश्चित वृद्धि दर के बाद, ऊँची वृद्धि दर से नीची लाभ दर प्राप्त होती है। इसे चित्र 3।2 में दर्शाया गया है जहाँ GD वक्र पहले बढ़ता है, उच्चतम बिन्दु M तक पहुँचता है और उसके बाद गिरना प्रारंभ करता है। वृद्धि-लाभों का एक अन्य पहलू पूँजी सप्लाई की वृद्धि दर है। शेयरहोल्डरों का उद्देश्य पूँजी स्टॉक की वृद्धि दर को अधिकतम करना है। इसकी वृद्धि के लिए निम्न का मुख्य स्रोत लाभ है। अतः पूर्ति की ओर

वृद्धि को लाभ निर्धारित करते हैं। लाभों का ऊँचा स्तर पुनर्निवेश के लिए प्रत्यक्ष तौर से अधिक निधिया प्रदान करता है। यह पूँजी बाजारों से अधिक निधियों को एकत्रित करने देता है। इस प्रकार, यह वृद्धि की ऊँची दर के लिए निधिया प्रदान करता है। यह लाभों और वृद्धि के बीच प्रत्यक्ष और धनात्मक सम्बन्ध देता है। इसे चित्र 31.2 में मूल से सीधी रेखा GS द्वारा दिखाया गया है।

फर्म के सन्तुलन के लिए, वृद्धि-मांग और वृद्धि-पूर्ति सम्बन्ध अवश्य सन्तुष्ट होना चाहिए। यह तब होता है, जब दोनों वक्र GD और GS ऐसे बिन्दु पर काटते हैं जहाँ वृद्धि-लाभों का संयोग इष्टतम हल देता है। मान लीजिए कि चित्र में GS_2 वक्र GD वक्र को बिन्दु M पर काटता है, जहाँ लाभ अधिकतम होते हैं। यह बिन्दु इष्टतम हल प्रदान नहीं करता है क्योंकि प्रबंधक अधिक वृद्धि की इच्छा करते हैं जो दीर्घकालीन लाभ अधिकतम करने के साथ मेल नहीं खाते हैं। वे जिस सीमा तक वृद्धि दर को M बिन्दु से आगे बढ़ा सकते हैं, वह उनकी नौकरी-सुरक्षा की इच्छा पर निर्भर करता है। उनकी नौकरी सुरक्षा संकट स्थिति में होती है। यदि शेयरहोल्डर यह महसूस करते हैं कि शेयर कीमतें और लाभाना कम हो रहे हैं और अन्य फर्मों द्वारा उसे अधिकार में लेने का भय है। यह पूँजी सफाई (GS) की वृद्धि दर को प्रभावित करेगा।



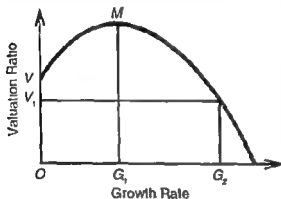
चित्र 31.2

मेरिस के अनुसार, धारण अनुपात (retention ratio) पूँजी सफाई की वृद्धि दर को निर्धारित करता है। धारित लाभों का कुल लाभों के साथ अनुपात, धारण अनुपात है। यदि धारण अनुपात बहुत नीची है तो इसका मतलब है कि लगभग सभी लाभ शेयरहोल्डरों को वितरित कर दिए गए हैं। परिणामस्वरूप, फर्म की वृद्धि के लिए प्रबंधकों के पास सीमित निधिया उपलब्ध हैं और वृद्धि दर बहुत नीची होगी। वृद्धि-पूर्ति वक्र बहुत तिरछा होगा जैसा कि GS_1 वक्र है। फर्म का सन्तुलन बिन्दु L होगा जहाँ GS_1 वक्र GD वक्र को काटता है। यह भी फर्म का इष्टतम सन्तुलन बिन्दु नहीं है, क्योंकि इस बिन्दु पर वृद्धि दर कम है और लाभ अधिकतम स्तर से नीचे है।

फर्म की वृद्धि के लिए, प्रबंधकों को अधिक धारित लाभ चाहिए ताकि वे फर्म की वृद्धि के लिए अधिक निधिया निवेश कर सकें। ये धारित अनुपात को बढ़ाते हैं, जो आगे ऊँचे लाभों और ऊँची वृद्धि दरों को लाता है जब तक कि अधिकतम लाभ का बिन्दु M नहीं पहुँच जाता है। यह भी फर्म का इष्टतम सन्तुलन बिन्दु नहीं है क्योंकि प्रबंधक यह महसूस करते हैं कि ऊँची वृद्धि दर और ऊँचे लाभों का यह संयोग शेयरहोल्डरों द्वारा अनुमोदित होता है और उनकी नौकरी सुरक्षा को कोई भय नहीं है। इसलिए वे धारण अनुपात को और बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित होंगे, अधिक निधिया निवेश करेंगे, प्रसार करेंगे और फर्म की वृद्धि दर को बढ़ाएंगे। परिणामस्वरूप, वृद्धि-पूर्ति वक्र चपटा हो जाएगा और GS_3 की आकृति अपनाएगा, जैसा कि चित्र 31.2 में जहाँ वह GS वक्र को बिन्दु E पर काटता है। इस बिन्दु पर, शेयरहोल्डरों को वितरित लाभ गिरते हैं। परन्तु वे शेयरहोल्डरों को सन्तुष्ट करने के लिए पर्याप्त है। इससे शेयरों की कीमतें गिरने और फर्मों द्वारा इस फर्म को अधिकार में लेने के कोई भय नहीं होने है। प्रबंधकों के लिए भी नौकरी सुरक्षा होती है।

इस प्रकार, बिन्दु E फर्म के इष्टतम सतुलन का बिन्दु है। यदि प्रबंधक इस स्तर से ऊंचा धारण अनुपात अपनाते हैं, तो वितरित लाभ और गिरेंगे और शेयरहोल्डर सतुष्ट नहीं होंगे जो प्रबंधकों की नौकरी सुरक्षा को खतरे में डालें देंगे। वर्तमान शेयरहोल्डर प्रबंधकों को बदलने के बारे में निर्णय ले सकते हैं। यदि शेयरहोल्डरों को कम लाभ वितरित करने से शेयरों की बाजार कीमतों में गिरावट आती है, तो इस से फर्म को अन्य फर्मों अधिकार में ले सकती है।

मैरिस मूल्यांकन अनुपात (valuation ratio) के रूप में भी फर्म को अन्य फर्मों द्वारा अधिकार में लेने के सदैव विद्यमान भय की व्याख्या करता है, जो उसकी वृद्धि दर पर प्रतिबंध के रूप में कार्य करता है। मूल्यांकन अनुपात फर्म के शेयरों की बाजार कीमत का उनके बुक मूल्य के साथ अनुपात है। मैरिस के अनुसार, फर्मों एक बिन्दु के बाद वृद्धि करने से बचने का प्रयत्न करेगी क्योंकि ऊंची स्थिर देयताएँ विपत्तीय सुरक्षा के लिए खतरा होती है, और उनके मन में एक न्यूनतम



चित्र 31.3

मूल्यांकन अनुपात की आकृति परबलविक (parabolic) दिखाई गई है जो V है। यह स्टॉक मार्केट व्यवहार के कारण है और वृद्धि दर G का फलन है। मूल्यांकन अनुपात का शिखर बिन्दु M है जब वृद्धि दर G_1 है। मूल्यांकन अनुपात के शिखर पर, जब वृद्धि दर बढ़ती है तो लाभ दर में वृद्धि होती है। मूल्यांकन अनुपात का शिखर दीर्घकालीन लाभ अधिकतमकरण के अनुरूप होता है। फिर भी, फर्म की वृद्धि दर का मूल्यांकन अनुपात के शिखर बिन्दु M के अनुरूप G_1 वृद्धि दर से अधिक होने की सम्भावना होती है। ऐसा इसलिए कि प्रबंधक ऊँचे मूल्यांकन अनुपात के लाभ को फर्म की ऊँची वृद्धि दर के विरुद्ध विनिमय करने को तैयार रहेंगे। अतः वे ऊँची वृद्धि दर G_2 और उसके अनुरूप मूल्यांकन अनुपात V_1 को चुनेंगे। यह न्यूनतम मूल्यांकन अनुपात है जो फर्म को अधिकार में लेने के विरुद्ध उसकी रक्षा करता है और शेयरहोल्डरों को उचित प्रतिफल की दर प्रदान करता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

मैरिस के वृद्धि अधिकतमकरण मॉडल की कड़ी आलोचनाएँ कोटसियानिस और हाल्लिन द्वारा उसकी मान्यताओं के कारण की गई हैं।

1. मैरिस फर्म के लिए दिया हुआ कीमत ढाँचा की मान्यता लेता है। इसलिए वह इस बात की व्याख्या नहीं करता है कि मार्केट में वस्तुओं की कीमतें कैसे निर्धारित की जाती हैं। यह मॉडल की बड़ी कमी है।

2. इस मॉडल की एक और कमी यह है कि यह गैर-व्यपराधि (non-collusive) मार्केट में फर्मों की अत्याधिकार परस्पर निर्भरता की समस्या की उपेक्षा करता है।

मूल्यांकन अनुपात की आवश्यकता होती है जो फर्म को अधिकार में लेने के विरुद्ध रक्षा और शेयरहोल्डरों को उचित प्रतिफल की दर प्रदान करता है। नये शेयरों के जारी करने की दर भी मूल्यांकन अनुपात को प्रभावित करती है। मूल्यांकन अनुपात और वृद्धि दर के बीच संबंध की चित्र 31.3 में व्याख्या की गई है, जहाँ मूल्यांकन अनुपात को अनुत्तम अभ्र पर और वृद्धि दर को क्षैतिज अक्ष पर लिया गया है। मूल्यांकन

3 यह मॉडल गैर-कीमत प्रतियोगिता द्वारा निर्मित निर्भरता का विश्लेषण भी नहीं करता है।

4 मॉडल इस मान्यता पर आधारित है कि फर्म नई वस्तुओं का निर्माण करके निरंतर वृद्धि कर सकती है। यह अवास्तविक है क्योंकि कोई भी फर्म उपभोक्ताओं को कोई भी वस्तु नहीं बेच सकती है। उपभोक्ताओं की विशेष बैंड के लिए प्राथमिकता होती है जो अन्य नई वस्तुओं के मार्किट में आने से बदल जाती है।

5 कोटसियानिस के अनुसार, मूलरूप में मैरिस का मॉडल उन फर्मों पर लागू होता है जो उपभोक्ताओं की वस्तुएं उत्पादित करती हैं। यह मॉडल विनिर्माण व्यवसायों अथवा व्यापारियों के व्यवहार का विश्लेषण नहीं करता है।

6 मैरिस अपने मॉडल में विज्ञापन और R & D व्ययों को इकट्ठा करता है। यह मॉडल की बहुत बड़ी कमी है क्योंकि एक ही हुई समय अवधि में इन दो चरों की प्रभावशालिता समान नहीं है।

7 मैरिस यह मानता है कि फर्मों के अपने R & D विभाग होते हैं जिन पर वे नई वस्तुएं निर्मित करने के लिए बहुत व्यय करते हैं। परन्तु वास्तव में, अधिकतर फर्मों के ऐसे विभाग नहीं होते हैं। वस्तु विविधीकरण के लिए वे अन्य फर्मों के आविष्कारों का अनुकरण करती हैं और पेटेंट आविष्कारों के प्रयोग के लिए वे रायस्ती देती हैं।

8 यह मान्यता की सभी चर जैसे लाभ, विक्रय, और लागत एक ही दर से बढ़ते हैं, अत्यधिक अवास्तविक है।

9 यह संदेहपूर्ण है कि एक फर्म स्थिर दर से वृद्धि करती रहेगी, जैसा कि मैरिस मानता है। यह अब अधिक गति से वृद्धि कर सकती है और बाद में धीमी गति से।

10 उस वृद्धि दर पर पहुँचना कठिन है जो फर्म के शेयरों के बाजार मूल्य को अधिकतम करती है और जिस दर पर फर्म का किसी अन्य फर्म द्वारा अधिकार किया जा सकता है।

6. बोमल का विक्रय अधिकतमकरण मॉडल (BAUMOL'S SALES MAXIMISATION MODEL)

प्रो बोमल ने अपनी पुस्तक *Business Behaviour Value and Growth* (1967) में विक्रय अधिकतमकरण पर आधारित फर्म का प्रवर्धकीय सिद्धांत प्रस्तुत किया है। उसने विक्रय अधिकतमकरण के दो मॉडलों की व्याख्या की है एक स्थैतिक मॉडल और दूसरा गत्यात्मक मॉडल। हम केवल उसके स्थैतिक मॉडल के रूपान्तर एकल वस्तु विज्ञापन रहित, विज्ञापन के साथ और बहुवस्तु मॉडलों का विश्लेषण करेंगे।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

यह मॉडल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है।

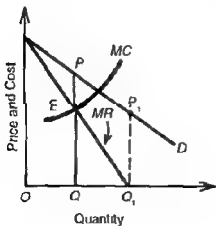
- 1 फर्म की एक समय अवधि सीमा है।
- 2 फर्म दीर्घकाल में अपने कुल विक्रय आगम को अधिकतम करने का उद्देश्य रखती है जो उसके लाभ प्रतिबंध (profit constraint) से बाध्य है।
- 3 फर्म का न्यूनतम लाभ प्रतिबंध उसके शेयरों के बाजार मूल्य के रूप में प्रतियोगितात्मक तौर से निश्चित किया जाता है।
- 4 फर्म अल्पाधिकारात्मक है जिसके लागत वक्र U-आकृति के हैं और माग वक्र नीचे की ओर ढालू है। इसके कुल लागत और आगम वक्र भी परस्परगत वक्र के हैं।

मॉडल (The Model)

अमेरिका में अल्पाधिकार फर्मों की अपनी जाचों से बोमल ने पाया कि वे विक्रय अधिकतमकरण

के उद्देश्य का पालन करती है। बोमल के अनुसार, आधुनिक निगमों में स्वामित्व और नियंत्रण के अलग हो जाने से, लाभों की लागत पर भी, कंपनी विक्रय बढ़ाकर, प्रवधक प्रतिष्ठा और ऊँचे वेतन चाहते हैं। अनेक फर्मों का परामर्शदाता होने के कारण, बोमल ने यह देखा कि जब व्यवसायी प्रवधकों से पूछा गया कि उनका व्यवसाय पिछले वर्ष कैसा रहा, तो वे अक्सर उत्तर देते, "हमारे विक्रय तीन मिलियन डॉलर बढ़ गए।" फिर, कोई अन्य प्रवधक यह उत्तर देते, "उनके विक्रय बढ़े (अथवा कम) रहे।" अपने लाभों के बारे में यदि बात करते तो केवल वाद में विचार के रूप में। अतः, बोमल के अनुसार, आगम अथवा विक्रय अधिकतमकरण, न कि लाभ अधिकतमकरण, फर्मों के वास्तविक व्यवहार में मेल खाता है। परन्तु प्रवधन का अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन प्रत्यक्ष विक्रय अधिकतम माना जाता है। विक्रय अधिकतम केवल साधन ही नहीं है बल्कि साध्य भी है। अपने सिद्धान्त के पक्ष में यह अनेक तर्क देता है। उसके अनुसार, एक फर्म अपनी बिक्री में आकार को बहुत महत्त्व देती है तथा बिक्री के कम होने पर बहुत चिन्तित होती है। यदि फर्म की बिक्री कम होनी प्रारम्भ हो जाती है तो बैंक, ऋणदाता, तथा पूँजी मार्किट उसे वित्त प्रदान करने को तैयार नहीं होते हैं। इसके अपने वितरक और व्यापारी इसकी वस्तुओं में विलचस्पी लेना बंद कर देते हैं, तथा उपभोक्ता भी इसकी वस्तुओं को नहीं खरीदना चाहते क्योंकि यह घाटे में जा रही होती है। परन्तु यदि फर्म की बिक्री अधिक हो तो फर्म का आकार बढ़ता है जिसका अभिप्राय इसके लाभ अधिक है।

एकल वस्तु के साथ मॉडल (Model with Single Product)—अधिकतम विक्रय से बोमल का अभिप्राय अधिकतम कुल आगम है। इसका अर्थ उत्पादन की अधिक मात्राओं का विक्रय नहीं बल्कि मौद्रिक विक्रय (रुपये, डॉलर, आदि) में वृद्धि है। विक्रय अधिकतम लाभ के विन्दु तक बढ़ सकता है जहाँ सीमान्त लागत और सीमान्त आगम बराबर होते हैं। परन्तु यदि इससे आगे बढ़ा दिया जाए तो लाभ कम करके मौद्रिक आय बढ़ सकती है। पर अल्पाधिकारी फर्म यह चाहती है कि उसके मौद्रिक विक्रय बढ़े चाहे उसे न्यूनतम लाभ हो। न्यूनतम लाभों से अभिप्राय अधिकतम

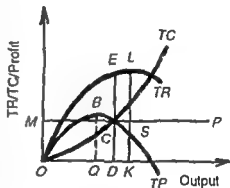


चित्र 31.4

लाभों से कम लाभ है। न्यूनतम लाभ फर्म की विक्रय अधिकतम करने की आवश्यकता द्वारा निर्धारित होते हैं और बिक्री में हो रही वृद्धि को कायम रखने के लिए है। यह भविष्य की बिक्री में रुपया लगाने के लिए भी आवश्यक होते हैं। फिर, वे फर्म की अन्य वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तथा शेयर पूँजी पर लाभांश देने के लिए भी जरूरी होते हैं। अतः न्यूनतम लाभ एक फर्म के अधिकतम लाभ के प्रतिवध का कार्य करते हैं। बोमल के अनुसार, "अधिकतम आगम केवल उस उत्पादन पर प्राप्त होगा जहाँ मॉँग की लोच इकाई के बराबर होगी अर्थात् यहाँ सीमान्त आगम शून्य होगा।

यही शर्त है जो अधिकतम लाभ नियम की सीमान्त लागत सीमान्त आगम समान होने की शर्त का स्थान लेती है। यह चित्र 31.4 में दिखाया गया है जहाँ लाभ अधिकतम फर्म OQ मात्रा उत्पादित करती है जिसके MC तथा MR वक्र P बिन्दु पर मिलते हैं। परन्तु विक्रय-अधिकतम फर्म OQ , मात्रा उत्पादित करेगी जहाँ MR वक्र शून्य है।

बामोन के मॉडल को चित्र 31.5 में दिखाया गया है, जहाँ TC कुल लागत वक्र है, TR कुल आगम वक्र, TP कुल लाभ वक्र तथा MP न्यूनतम लाभ अथवा लाभ प्रतिबंध रेखा है। फर्म TP वक्र के सबसे ऊँचे बिन्दु B के अनुरूप उत्पादन को OQ स्तर पर अपने लाभ को अधिकतम करती है। परन्तु फर्म का उद्देश्य अपने विक्रय को अधिकतम करना होता है, न कि लाभ को। इसका विक्रय-अधिकतम उत्पादन OK है, जहाँ TR वक्र के सबसे ऊँचे बिन्दु पर कुल आगम KL अधिकतम है। यह विक्रय अधिकतम उत्पादन OK , लाभ अधिकतम उत्पादन OQ से अधिक है। परन्तु विक्रय अधिकतम, न्यूनतम लाभ प्रतिबंध द्वारा बाध्य होती है (Sales maximisation is subject to minimum profit constraint)। मान लो कि न्यूनतम लाभ स्तर MP रेखा द्वारा दर्शाया गया है। OK उत्पादन विक्रय अधिकतम नहीं करेगा क्योंकि न्यूनतम लाभ OM कुल लाभ KS द्वारा पूरे नहीं किए जा रहे। विक्रय अधिकतम के लिए फर्म को उत्पादन का वह स्तर उत्पादित करना चाहिए जो केवल न्यूनतम लाभ ही पूरे नहीं करता बल्कि इसके अनुरूप अधिकतम आगम भी प्रदान करता है। यह OD उत्पादन का स्तर है, जहाँ न्यूनतम लाभ $DC (= OM)$ कुल आगम की DE मात्रा के कीमत DE/OD (कुल आगम/कुल उत्पादन) पर अनुरूप है।

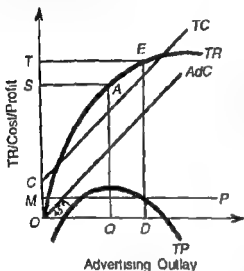


चित्र 31.5

अल्पाधिकार का बोमल मॉडल यह बताता है कि अधिकतम विक्रय-उत्पादन OD से अधिकतम लाभ-उत्पादन OQ थोड़ा होगा और कीमत अधिक होगी। विक्रय अधिकतम में कीमत कम होने का कारण यह है कि कुल आगम तथा कुल उत्पादन दोनों ही ऊँचे हैं, जबकि लाभ अधिकतम में कुल उत्पादन कुल आगम की अपेक्षा बहुत कम है। मान लीजिए कि चित्र में QB को TR के साथ रेखा द्वारा जोड़ दिया जाय। बोमल के अनुसार, "यदि न्यूनतम लाभ के बिन्दु पर फर्म आवश्यक न्यूनतम से अधिक लाभ कमाती है, तो विक्रय अधिकतम करने वाले को अपनी कीमत कम करने तथा भौतिक उत्पादन बढ़ाने से लाभ होगा।"

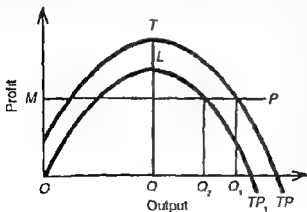
विज्ञापन के साथ मॉडल (Model with Advertising)—आगे बोमल ने यह दर्शाया है कि विक्रय अधिकतमकरण के अन्तर्गत लाभ प्रतिबंध भी विज्ञापन में प्रभावशील होता है और इस प्रकार फर्म के आगम को बढ़ाता है। चित्र 31.6 में विज्ञापन पर व्यय को क्षैतिज अक्ष पर और कुल आगम, लागत और लाभ अनुलम्ब अक्ष पर लिए गए हैं। TR कुल आगम वक्र है। 45° रेखा ADC विज्ञापन लागत वक्र है। OC के बराबर अन्य लागतों की एक स्थिर राशि को ADC वक्र में जमा करने से हमें कुल लाभ वक्र TP प्राप्त होता है, जो TR वक्र और TC वक्र के बीच का अन्तर है। MP न्यूनतम लाभ प्रतिबंध रेखा है। लाभ अधिकतमकरण फर्म OQ विज्ञापन पर खर्च करेगी और इसका कुल आगम $OS (= QA)$ होगा। दूसरी ओर, लाभ प्रतिबंध MP दिया होने पर, विक्रय अधिकतमकरण

फर्म OD विज्ञापन पर व्यय करेगी और कुल आगम $OT (= DE)$ कमाएगी। इस प्रकार, विक्रय अधिकतमकरण फर्म विज्ञापन पर लाभ-अधिकतम फर्म से अधिक व्यय करती है ($OD > OQ$), और उससे अधिक आगम कमाती है ($DE > QA$), लाभ प्रतिबंध स्तर MP पर। अतः विक्रय अधिकतम करने वाली फर्म को अपने विज्ञापन व्यय को बढ़ाने में सदैव लाभ होगा जब तक कि लाभ प्रतिबंध उसे रोक नहीं देता है।



चित्र 11.6

बोमल यह बल देकर याता है कि यदि एकमुश्त कर लगाने से स्थिर लागतें अत्यंत बढ़ती हैं तो विक्रय अधिकतमकरण फर्म अपनी वस्तु की कीमत बढ़ाएगी और उत्पादन कम करेगी। इसे चित्र 31.7 में समझाया गया है जहां TP फर्म का कुल लाभ वक्र है। न्यूनतम लाभ प्रतिबंध रेखा MP है जो यह व्यक्त करती है कि OQ , उत्पादन देकर फर्म को न्यूनतम लाभ OM



चित्र 31.7

स्थिर लागतों के साथ मॉडल (Model with Fixed Costs)—बोमल की विक्रय-अधिकतमकरण फर्म लाभ-अधिकतमकरण फर्म से अधिक वास्तविक है, क्योंकि यह स्थिर लागतों में परिवर्तनों से प्रभावित होती है, जैसा कि वास्तविक व्यवसायिक फर्मों के बारे में पाया जाता है। नव-क्लासिकी लाभ-अधिकतमकरण सिद्धांत यह मानता है कि अत्यंत बढ़ती में स्थिर लागतों में परिवर्तनों से उत्पादन प्रभावित नहीं होता है। उदाहरणार्थ, ऐसी फर्म पर एकमुश्त (lumpsum) कर लगाने से उसकी कीमत और उत्पादन प्रभावित नहीं होंगे। बल्कि यह एकमुश्त कर का सारा भार उठा लेगी। परन्तु

अवश्यकमाने चाहिए। मान लीजिए कि सरकार LT राशि के बराबर फर्म पर एकमुश्त कर लगाएगी। है, जिससे इसका लाभ वक्र TP नीचे की ओर TP_1 पर चला जाता है और फर्म अपना उत्पादन OQ_2 से कम कर OQ_1 कर देती है। फर्म अपनी वस्तु की कीमत बढ़ा देगी और कर को उपभोक्ताओं

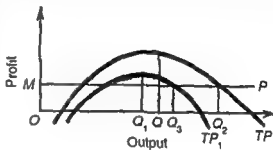
को हस्तांतरित कर देगी। लेकिन एकमुश्त कर के कारण स्थिर लागतें बढ़ने से लाभ अधिकतमकरण उत्पादन OQ में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

दूसरी ओर, बिक्री कर जैसा विशिष्ट कर (specific tax) लगाने से लाभ वक्र नीचे बाईं ओर शिफ्ट कर जाएगा, जैसा कि चित्र 31.8 में दर्शाया गया है। लाभ प्रतिबंध रेखा MP दी होने पर, विक्रय अधिकतमकरण फर्म अपने उत्पादन को OQ_1 से कम कर OQ_2 कर देगी। यह कीमत बढ़ा देगी और कर को उपभोक्ताओं को हस्तांतरित कर देगी। लाभ-अधिकतमकरण फर्म भी अपने उत्पादन को OQ से कम करके OQ_3 कर देगी और उसकी कीमत बढ़ा देगी। परन्तु विक्रय अधिकतमकरण फर्म के उत्पादन में कमी लाभ-अधिकतमकरण फर्म की अपेक्षा अधिक होगी, $O_2, O_3 > OQ_1$ ।

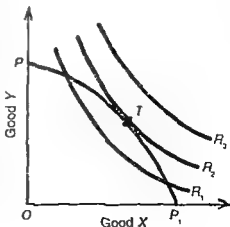
बहुवस्तु मॉडल (Model with Multiproducts)—बोमस ने दर्शाया है कि जहाँ फर्म बहुत वस्तुएँ उत्पादित करती है, विक्रय

अधिकतमकरण फर्म अलाभदायक आगतों और निर्गतों से बच सकती है। इसे चित्र 31.9 में व्यक्त किया गया है, जहाँ वस्तु X को क्षैतिज अक्ष पर और वस्तु Y को अनुलम्ब अक्ष पर मापा गया है। PP , वक्र X और Y के सभी संयोगों को व्यक्त करता है जो एक स्थिर व्यय अथवा कुल लागतों में उत्पादित की जा सकती है। वक्र R_1 , R_2 और R_3 सम-आगम वक्र हैं जो प्रत्येक वक्र पर X और Y के सभी संयोगों में एक स्थिर आगम देते हैं। PP , और R_1 वक्रों का स्पर्श बिन्दु I लाभ अधिकतमकरण का बिन्दु है। यही आगम अधिकतमकरण का बिन्दु है क्योंकि यह उच्चतम प्राप्य सम-आगम वक्र R_3 पर स्थित है जो PP , द्वारा व्यक्त किए हुए व्यय के साथ मेल खाता है। इस प्रकार, दोनों प्रकार की फर्म एक ही परिणाम देती हैं जब वे एक जैसी आगते समान मात्राओं में प्रयोग करती हैं और उन्हें विल्कुल एक जैसे ही ढंग से नियुक्त करती है।

लेकिन बोमस के अनुसार, विक्रय अधिकतमकरण फर्म अपने आगम को बढ़ाने के लिए लाभों के अधिकतम स्तर और लाभों के न्यूनतम स्तर (अर्थात् लाभ प्रतिबंध) के बीच अन्तर का प्रयोग करेगी। वह इस अन्तर को "त्यागने-योग्य लाभों का फंड" बड़ता है। "अतः प्रत्येक समय फर्म अपने कुल आगम को बढ़ाने के लिए विसी वस्तु के उत्पादन को बढ़ाती है, ताँ फर्म को त्यागने-योग्य लाभों की अपनी निधियों को अधिक मात्रा में इस्तेमाल करना आवश्यक होता है। इस त्यागने-योग्य लाभों के फंड की विभिन्न निर्गतों, मार्किटों, आगतों आदि के बीच इस तरह अवश्य आवंटित किया जाना चाहिए, जिससे कुल डॉलर विश्व अधिकतम होते हैं। यह संबंध संकेत करता है कि विक्रय-अधिकतमकरण फर्म में भी सापेक्षतया अलाभदायक आगतों और निर्गतों



चित्र 31.8



चित्र 31.9

से वचना चाहिए, चाहे कुल व्यय और कुल आगम का स्तर कुछ भी हो।⁸

मॉडल के निहितार्थ अथवा श्रेष्ठता (Implications or Superiority of the Model)

बोमल के विक्रय-अधिकतमकरण मॉडल के कुछ महत्वपूर्ण निहितार्थ भी हैं जो इसे फर्म के लाभ-अधिकतमकरण मॉडल में थोड़ा बनाते हैं।

1. विक्रय-अधिकतमकरण फर्म लाभों की अपेक्षा अधिक विक्रय को प्राथमिकता देती है। क्योंकि यह अपने आगम को अधिकतम उस समय करती है जब इसका MR शून्य होता है, तो यह लाभ अधिकतमकरण फर्म की तुलना में कम कीमत लेती है।

2. ऊपर से यह निष्कर्ष निकलता है कि विक्रय-अधिकतमकरण उत्पादन अधिक होगा लाभ-अधिकतमकरण उत्पादन से।⁹

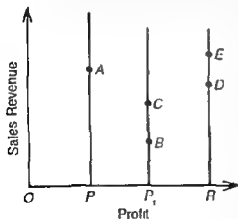
3. न्यूनतम लाभ प्रतिवध दिया होने पर, लाभ-अधिकतमकरण फर्म की तुलना में विक्रय-अधिकतमकरण फर्म अधिक आगम कमाने के लिए बिज्ञापन पर अधिक व्यय करेगी।¹⁰

4. अल्पकालीन और दीर्घकालीन कीमत निर्धारण के बीच भी विरोध हो सकता है। अल्पकाल में जब उत्पादन बढ़ाया नहीं जा सकता, तो आगम को कीमत बढ़ाकर बढ़ाया जा सकता है। परन्तु दीर्घकाल में, विक्रय-अधिकतमकरण फर्म के हित में होगा कि वह कीमत को कम रखे ताकि वह मार्केट के बड़े भाग के लिए अधिक प्रभावशाली ढंग से प्रतियोगिता कर सके और इस प्रकार अधिक आगम कमाए।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

बोमल के विक्रय-अधिकतमकरण मॉडल की कुछ कमियाँ हैं।

1. रोसनबर्ग (Rosenberg) ने वामोन द्वारा विक्रय अधिकतम के लिए लाभ प्रतिबन्ध की आलोचना की है। रोसनबर्ग ने सिद्ध किया है कि एक फर्म के लाभ प्रतिबन्ध को निश्चित रूप से दिखाया नहीं जा सकता है। इन्हीं रोसनबर्ग के कुछ परिवर्तित चित्र द्वारा 31.10 में दिखाया गया है।



चित्र 31.10

अनुसन्ध अक्ष पर फर्म के विक्रय आगम तथा समानान्तर अक्ष पर लाभ लिए गए हैं। R लाभ प्रतिबन्ध है। लाभ प्रतिबन्ध से नीचे कोई भी दो संयोगों में से अधिक लाभ वाला चुना जाएगा। उदाहरण के तौर पर, लाभ स्तर P_1 पर A की अपेक्षा लाभ स्तर P_1 पर B को अधिमान दिया जाएगा। फिर, एक ही लाभ रेखा P_1 पर दो संयोगों B और C में से D की अपेक्षा C को अधिमान दिया जाएगा क्योंकि C पर विक्री अधिक होती है। इसी प्रकार, प्रतिबन्ध रेखा R पर D तथा E बिन्दुओं में से E को D की अपेक्षा अधिमान दिया जाएगा जो अधिक विक्री का स्तर है। अतः वामोन के मॉडल में विक्रय अधिकतम

⁸ ऊपर के दोनों पैरा चित्र 31.4 द्वारा समझाएँ।

¹⁰ विक्रय अधिकतमकरण की लाभ अधिकतमकरण पर श्रेष्ठता को "प्रियर लागनों के साथ मॉडल" तथा "बहुवस्तु मॉडल" द्वारा भी समझाएँ।

तथा न्यूनतम लाभ संयोग को धुनना बहुत कठिन है। जब तक लाभ प्रतिबन्ध में अधिक होने है, वे सदैव बिज्जी को बढ़ाने के लिए विज्ञापन पर खर्च कर दिए जाएंगे।

2 शीपहर्ड (Shepherd) के अनुसार एक अन्त्याधिकार फर्म को विविध मांग वक्र का मामला करना पड़ता है। यदि विक बाफी बड़ा हो तो कुल आगम और लाभ एक ही उत्पादन स्तर पर अधिकतम होंगे। इसलिए, विक्रय अधिकतम करने वाली और लाभ अधिकतम करने वाली दोनों फर्म उत्पादन के भिन्न स्तरों को उत्पादित नहीं कर रही होंगी। परन्तु हाविन्स ने दर्शाया है कि यदि फर्म किसी भी प्रकार की गैर-कीमत प्रतियोगिता जैसे अच्छी पैकिंग, फ्री सर्विस, विज्ञापन, आदि में व्यस्त होंगी है तो शीपहर्ड के निष्कर्ष अमान्य हो जाते हैं। उदाहरणार्थ, जब विक्रय-अधिकतमकरण फर्म विज्ञापन पर अधिक खर्च करती है, तो उसका उत्पादन लाभ-अधिकतमकरण फर्म से अधिक होगा। ऐसा इसलिए कि विक्रय-अधिकतमकरण फर्म के मांग वक्र का विक लाभ-अधिकतमकरण फर्म के विक की दाई ओर होगा।

3 हाविन्स ने यह दर्शाया है कि बोमल का निष्कर्ष कि एक विक्रय अधिकतमकर्ता एक लाभ अधिकतमकर्ता से सामान्यतया अधिक उत्पादन और विज्ञापन करेगा, अमान्य है। हाविन्स के अनुसार, एक विक्रय अधिकतमकर्ता अधिक, कम या समान उत्पादन और अधिक, कम अथवा समान विज्ञापन बजट चुन सकता है। यह कीमत कटौतियों पर निर्भर न होकर मांग की विज्ञापन के साथ अनुक्रियाशीलता (responsiveness) पर निर्भर करता है। यह निष्कर्ष फर्मों द्वारा केवल एक वस्तु अथवा वस्तुओं के एक घुप के उत्पादन के लिए है।

4 बहुवस्तुओं के लिए, बोमल तर्क देता है कि आगम और लाभ अधिकतमकरण के समान परिणाम होने हैं। परन्तु विनियमन ने यह दर्शाया है कि विक्रय अधिकतमकरण के लाभ अधिकतमकरण से परिणाम भिन्न होते हैं।

5 बोमल के मॉडल की एक अन्य त्रुटि यह है कि यह अन्त्याधिकारी फर्मों की कीमतों की परस्पर निर्भरता की उपेक्षा करता है।

6 कोटमियानिस के अनुसार, बोमल का यह मॉडल अवलोकिन मार्किट अवस्थाओं, जिनमें कीमत को बाफी समय अवधियों के लिए बेलाच मांग की रेंज में रखा जाता है, की व्याख्या करने में असफल होता है।

7 यह मॉडल न केवल सामाजिक प्रतियोगिता बल्कि विरोधी अन्त्याधिकारात्मक फर्मों से सम्भावित प्रतियोगिता के भय की भी उपेक्षा करता है।

8 फिर, कोटमियानिस के अनुसार, मॉडल यह नहीं दर्शाता है कि एक उद्योग जिसमें सभी फर्मों विक्रय अधिकतमकर्ता हैं, कैसे संतुलन प्राप्त करेगा। बोमल फर्म और उद्योग के बीच संबंध स्थापित नहीं करता है।

इन कमियों के बावजूद, इसमें कोई संशय नहीं कि विक्रय अधिकतमकरण आधुनिक व्यवसायिक विश्व में फर्मों का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य है।

प्रश्न

1 सायर्ट और मार्श के व्यवहारवादी मिश्रात की व्याख्या करिए। इस मॉडल के एक अन्त्याधिकार फर्म के कीमत व्यवहार के लिए क्या निहितार्थ हैं?

2 आधुनिक फर्मों के बीच में लक्ष्य हैं? इनमें विरोध कैसे उत्पन्न होते हैं और उनको कैसे सुलझाया जाता है?

- 3 विलियमसन के प्रवधकीय विवेकी मॉडल की व्याख्या कीजिए। यह लाभ अधिकतमकरण मॉडल से कहा तक भिन्न है?
- 4 मैरिस के वृद्धि अधिकतमकरण मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- 5 मैरिस के मॉडल में एक अत्याधिकार फर्म अपनी वृद्धि दर को कैसे अधिकतम करती है?
- 6 अत्याधिकारी फर्म अपने विक्रयो को कैसे अधिकतम करती हैं? बोमल का विवध अधिकतमकरण मॉडल लाभ अधिकतमकरण मॉडल से कैसे थ्रेष्ठ है?
- 7 बोमल के विवध अधिकतमकरण मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- 8 टिप्पणी लिखिए साहमन का सन्तुष्टिकरण मॉडल, विलियमसन का उपयोगिता अधिकतमकरण मॉडल।

अध्याय 32

खेल सिद्धांत तथा कीमत निर्धारण (GAME THEORY AND PRICE DETERMINATION)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

आर्थिक मिदान में एक बहुत ही महत्वपूर्ण मिदान, जिसका हल में विद्वान हुआ है, "खेल मिदान" है। इसे पहले-मरन न्यूनन तथा मार्गेन्टर्न ने 1944 में प्रकाशित अपनी महत्वपूर्ण कृति *Theory of Games and Economic Behaviour* में प्रस्तुत किया था, जो विचारों के इतिहास में एक "विरल घटना" समझी जाती है।

इसधिकार, सम्प्राधिकार तथा डि-मार्ब-एकाधिकार की समस्याओं का हल खोजने के प्रयत्न में खेल मिदान बनाया गया। इन सब स्थितियों में भाग लेने वालों के विरोधी स्वार्थों और तरकीबों के कारण, एक निश्चित या निर्धारक हल (definitive solution) ढूँढना कठिन है। सब सम्भव स्थितियों के अनन्त मार्केट में भाग लेने वालों के विचारगोचर व्यवहार के आधार पर, 'खेल मिदान' विभिन्न संतुलन हलों पर पहुँचने का प्रयत्न करता है। "हल की तात्कालिक दृष्टि यह है कि प्रत्येक भाग लेने वाले के लिए तर्कसंगत रूप से नियमों का एक सेट हो, जो यह बताए कि उत्पन्न होने वाली हर सम्भव स्थिति में उसे कैसे व्यवहार करना चाहिए।"

खेल मिदान के पीछे यह भाव स्पष्ट रहता है कि खेल में भाग लेने वाले प्रत्येक व्यक्ति को उस स्थिति का सामना करना पड़ता है जिसका परिणाम केवल उसकी अपनी तरकीबों अथवा कूटनीतियों (strategies) पर ही नहीं बल्कि विरोधी की तरकीबों पर भी निर्भर करता है। अलग-अलग या पोंकर के खेलों, मैट्रिक्स लड़ाइयों तथा आर्थिक मार्केटों में हमें ऐसा होता है। हम यहाँ प्रमुख रूप से इसधिकार समस्या के हलों पर विचार करेंगे। परन्तु खेल-मिदान का विस्तार शुरू करने में पहले खेल मिदान के कुछ मूल सिद्धांतों पर विचार कर लेना आवश्यक होगा।

एक खेल (game) के निश्चित नियम और तरीके होते हैं जिसका, दो या अधिक भाग लेने वाले पानत करते हैं। खेल में भाग लेने वाले को खिलाड़ी (player) कहते हैं। एक तरकीब (strategy) नियमों का ऐसा विनिर्दिष्ट प्रयोग है जिसका कोई निश्चित परिणाम हो। चाल (move) जिनाही करना है जिसमें विकल्पों वाली स्थिति उत्पन्न हो जाती है। उस विकल्प को, जिसे जिनाही वास्तव में चुनता है, चुनाव (choice) कहते हैं। प्रत्येक जिनाही द्वारा अन्य जिनाही के सम्बन्ध में नुक़ाई गई विभिन्न तरकीबें उसकी कूट-मुक्ति या प्रदेयक (pay-off) होती हैं। संतुलन बिन्दु खेल का पन्था बिन्दु (saddle point) होता है। दो प्रकार के खेल होते हैं स्थिर-योगि (constant sum) तथा स्थिर-अन-योगि (non-constant sum)। स्थिर-योगि खेल में एक जिनाही को जितना लाभ होता है, दूसरे को उतनी ही हानि होती है। उनमें भाग लेने वालों के लाभ समान रहते हैं जबकि

स्विर-राशि खेल में प्रत्येक खिलाड़ी के लाभ होते हैं और वे अपने लाभों को बढ़ाने के लिए एक-दूसरे को सहयोग दे सकते हैं।

2. दो व्यक्ति स्विर-राशि या शून्य-राशि खेल (TWO-PERSON CONSTANT-SUM OR ZERO-SUM GAMES)

दो व्यक्तियों द्वारा खेला जाने वाला स्विर-राशि खेल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है मान्यताएँ (Assumptions)—(i) एक द्व्यधिकारात्मक (duopolistic) स्थिति होती है जिसमें A और B दो पक्षों में से प्रत्येक अपने लाभ को अधिकतम बनाने का प्रयत्न करती है।

(ii) प्रत्येक स्विर-राशि लाभ प्राप्त करने में लगी रहती है जिससे एक को जितना लाभ होता है, दूसरी को उतनी ही हानि होती है।

(iii) एक फर्म का स्वार्थ दूसरी से एकदम उलट होता है।

(iv) प्रत्येक फर्म अपनी तरकीब के विरुद्ध लड़ाई जाने वाली अन्य फर्म की तरकीब का अनुमान लगा सकती है जिससे दोनों के कूट-नीति आराधक (pay-off matrix) का निर्माण होता है।

(v) प्रत्येक फर्म यह मान लेती है कि विरोधी फर्म समझदारी से चाल चलेगी, इसलिए वह उस चाल के उलट चाल चलने और किसी सम्भव हानि से अपने को बचाने का प्रयत्न करेगी।

कूटनीति आराधक तथा तरकीबें (Pay-off Matrix and Strategies)—मान लीजिए कि अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए, फर्म A के पास तीन तरकीबें हैं। मान लो वे हैं: अपनी वस्तु की धोषी में सुधार करना, उसका विज्ञापन देना और उसकी कीमत घटाना। लाभ को बढ़ाने के लिए उसकी प्रतियोगी फर्म के पास भी वही तीन वैकल्पिक तरकीबें हैं।

दो खिलाड़ियों वाले खेल में हमेशा पहला खिलाड़ी चाल शुरू करता है जिसे अधिकतमकार (maximiser) कहते हैं, जिसकी प्रतिक्रिया दूसरे खिलाड़ी द्वारा की जाती है जिसे न्यूनतमकार (minimiser) कहते हैं। समानान्तर पढ़ने पर तीन पंक्तियों का सम्बन्ध A की तीन तरकीबों से है, ऊपर से नीचे पढ़ने पर तीन कालमों का सम्बन्ध B की तरकीबों से है।

यह दिखाने के लिए, कि फर्म A और B किस प्रकार विभिन्न तरकीबों का चुनाव करेगी, हम तालिका 32.1 में दिए सम्भाव्यतात्मक उदाहरण पर विचार करते हैं। यदि A तरकीब नं. 1 लगाती है, तो उसके हिसाब से B तरकीब नं. 3 लड़ाएगी

और A के लाभ को घटाकर न्यूनतम शून्य या सुरक्षा मूल्य (security value) 4 पर ले जाएगी। इसे पंक्ति नं. 1 के अन्त में और कालम नं. 3 के शुरू में लिखा गया है। यदि A तरकीब नं. 2 लड़ाती है, तो A की तरकीब का प्रतिकार (counteract) करने के लिए, B अपनी तरकीब नं. 1 लगाएगी जिससे A को न्यूनतम लाभ 2 प्राप्त करना होगा। अन्त में, जब A तरकीब नं. 3 को चुनती है तो B तरकीब नं. 3 का प्रयोग करती है और A के प्रदेयक (pay-off) को घटाकर 8 पर ले आती है।

तालिका 32.1 : प्रदेयक आधारक
(Pay-off Matrix)

A 's Strategy →	↓ B की तरकीब			Row Min
	1	2	3	
1	5	7	4	4
2	2	3	6	2
3	10	9	8	8
Col Max	10	9	8	8=8

2. स्विर-राशि को ही शून्य-राशि इसलिए कहा जाता है क्योंकि दोनों खिलाड़ियों (फर्मों) के लाभ में खेल के दौरान परिवर्तन नहीं किया जाता।

न हो। ऐसी स्थिति अनिश्चित होती है क्योंकि 'न्यून-यक्ति' और 'अधिक-कालम' में कोई सतुलन बिन्दु नहीं होता। आगे प्रदेयक आधारक में इसे स्पष्ट किया गया है।

यदि प्रदेयक 7 की प्राप्ति के लिए A फर्म तरकीब न 1 को चुनती है, तो प्रदेयक 11 की प्राप्ति के लिए B को तरकीब न 3 चुनने से कोई नहीं रोक सकता। यदि प्रदेयक 6 के लिए A तरकीब न 3 को चुनती है, तो B अधिक लाभ 10 प्राप्त करने के लिए तरकीब न 1 को चुन सकती है, इत्यादि। इस प्रदेयक आधारक में कोई सतुलन (पत्याण) बिन्दु नहीं है। यदि दोनों फर्मों में से कोई फर्म अपनी तरकीब सगाती है, तो दूसरी की तरकीब उसका प्रतिकार कर देगी। यदि A अपनी अधिकन्यून (maximum) तरकीब पर जमी रहती है, तो B न्यूनाधिक (minimum) से मिश्र कोई तरकीब चुनकर लाभ प्राप्त करेगी। A के प्रदेयक 6 के विरुद्ध उसका प्रदेयक 10 होगा। ऐसी स्थिति का हल केवल अधिकन्यून-न्यूनाधिक तरकीबों को अपनाने से हो सकता है। जब A अधिकन्यून तरकीब लगानी है, तो उसे 6 लाभ होना है जबकि न्यूनाधिके तरकीब लगाने से B को 7 लाभ होना है। प्रत्येक को यह भय रहता है कि कहीं दूसरी को उसके चुनाव का पता न लग जाए, इसलिए वह एक निश्चित न्यूनतम लाभ के विषय में निश्चिन होकर मुश्तित रहना चाहती है। 7 और 6 का अन्तर 1, अनिर्धार्यता (indeterminacy) की सीमा को मापता है। इसका कारण यह है कि अधिकन्यून और न्यूनाधिके समान नहीं हैं, $6 \neq 7$, अतः हल स्थिर नहीं है।

तालिका 32.2 : प्रदेय आधारक
(Pay-off Matrix)

A 's Strategy →	B 's Strategy			Row Min
	1	2	3	
1	5	7	4	4
2	2	3	5	2
3	10	6	8	6
Col. Max.	10	7	8	6 ≠ 7

इससे एक आधारभूत निष्कर्ष की प्राप्ति होती है कि जहाँ प्रत्येक आधारक में कोई पत्याण बिन्दु नहीं होता न्यूनाधिके से अधिकन्यून हमेशा अधिक होता है, जैसाकि तालिका 32.2 में स्पष्ट है। इसका कारण यह है कि खेल में खिलाड़ी (फर्म) A न्यूनतमों की पंक्ति में हमेशा अधिकतम को चुनता है और B हमेशा अधिकतमों के कालम से न्यूनतम को चुनता है। इसलिए, यह जरूरी है कि अधिकन्यून से न्यूनाधिके अधिक हो।

इससे एक आधारभूत निष्कर्ष की प्राप्ति होती है कि जहाँ प्रत्येक आधारक में कोई पत्याण बिन्दु नहीं होता न्यूनाधिके से अधिकन्यून हमेशा अधिक होता है, जैसाकि तालिका 32.2 में स्पष्ट है। इसका कारण यह है कि खेल में खिलाड़ी (फर्म) A न्यूनतमों की पंक्ति में हमेशा अधिकतम को चुनता है और B हमेशा अधिकतमों के कालम से न्यूनतम को चुनता है। इसलिए, यह जरूरी है कि अधिकन्यून से न्यूनाधिके अधिक हो।

मिश्रित तरकीबें (Mixed Strategies)—परन्तु फर्मों को मिश्रित तरकीबें अपनाने की स्वतंत्रता देकर भी, पत्याण बिन्दु के बिना द्व्यधिकार समस्या हल की जा सकती है। मिश्रित तरकीब का सम्बन्ध चुनाव करने में संभावितान्मक (probabilistic) आधार पर संभावना (chance) के तत्व का समावेश करने में है। यह 'वह संभावितान्म वितरण है जो प्रत्येक विरुद्ध तरकीब के चुनाव को ऐसे ढंग से निश्चिन संभावितान्म प्रदान करता है कि प्रत्येक भाग लेने वाले के लिए संभावितान्मों का औसत एक के बराबर होता है। यह ठीक ऐसा है जैसे किसी खिलाड़ी को फेंकने के लिए पॉमा (dice) दे दिया जाए और चुनी जाने वाली तरकीब उसके आधार पर निश्चिन कर दी जाए। प्रत्येक खिलाड़ी के पास मिश्रित तरकीबों का एक जोड़ा होना है, जो संतुलन स्थिति स्थापित करता है। अपने प्रतिद्वन्दी के विरुद्ध प्रत्येक खिलाड़ी खेल का इष्टतम प्रत्याशित मूल्य प्रदेयक (highest expected pay-off) प्राप्त करने का प्रयत्न करता है; और इसलिए अपनी मिश्रित तरकीब के सम्बन्ध में संभावितान्मों के ऐसे मैट की खोज में रहता है कि अधिकतम प्रत्याशित प्रदेयक प्राप्त कर सके। इसे इष्टतम मिश्रित तरकीब (optimal mixed strategy) कहते हैं। यदि खेल का मूल्य V हो, तो A अपनी मिश्रित तरकीब लगाकर अधिकतम प्रत्याशित प्रदेयक V प्राप्त करने का प्रयत्न करेगा, जबकि उसी मिश्रित तरकीब को खेलकर B प्रयत्न करेगा कि A के प्रत्याशित प्रदेयक को न्यूनतम V पर रखे।

उदाहरण के लिए तालिका 32.3 में प्रदेयक आधारक का प्रयोग किया गया है, जहाँ द्व्यधिकारी के पास तरकीबें 1 और 2 हैं। तालिका में कोई पल्याण बिन्दु नहीं है। किसी हल पर पहुँचने के लिए दोनों खिलाड़ी पॉसे फेकने का खेल खेलते हैं। नियम यह है कि यदि A पॉसा फेके और 1 या 2 पड़े तो वह तरकीब न 1 को चुनेगा और 3, 4, 5, 6 पड़े, तो तरकीब न 2 को। इस नियम के अनुसार A के तरकीब 1 को चुनने की सम्भाविता $1/3$ है और तरकीब 2 को चुनने की सम्भाविता $2/3$ है। B भी यही तरकीबें अपनाएगा परन्तु इससे उलट सम्भाविताओं के साथ A के प्रत्याशित प्रदेयक को न्यूनतम V पर रख सके। इस प्रकार प्रत्येक को दोनों सम्भावितार्ण चुननी पड़ेगी। A के लिए V खेल का प्रत्याशित मूल्य

$$= 1/3 \times 2/3 \times 6 + 1/3 \times 1/3 \times 4 + 2/3 \times 2/3 \times 2 + 2/3 \times 1/3 \times 6 = 36/9 = 4$$

इसी प्रकार B के लिए V खेल का प्रत्याशित मूल्य

$$= 2/3 \times 1/3 \times 6 + 2/3 \times 2/3 \times 2 + 1/3 \times 1/3 \times 4 + 1/3 \times 2/3 \times 6 = 36/9 = 4$$

प्रत्येक द्व्यधिकारी अपने लाभ की बजाय अपने 'लाभ की गणितीय आशा' (mathematical expectation of profit) को अधिकतम बनाने का प्रयत्न करेगा। प्रत्येक द्व्यधिकारी का प्रत्याशित प्रदेयक V गणितीय आशा खेल के मूल्य ($V = 4$) के बराबर होगी, जबकि दोनों अपनी इष्टतम सम्भाविताओं को अपनाते हैं। यदि A अपनी इष्टतम मिश्रित तरकीब का प्रयोग करे, तो B चाहे जिस तरकीब का चुनाव करे, A का प्रत्याशित प्रदेयक V से कम नहीं होगा। इसी प्रकार यदि B अपनी इष्टतम तरकीब का प्रयोग करे तो, A चाहे जिस तरकीब को चुने, B की क्षति V से अधिक नहीं हो सकती। इस प्रकार, जब मिश्रित तरकीबों का प्रयोग किया जाता है, तो समस्या सदैव निर्धारित होती है।

तालिका 32.3 प्रदेयक आधारक
(Pay-off Matrix)

		B's Strategies	
		1	2
A's Strategies		<div style="text-align: center;"> <i>B's Probabilities</i> $2/3$ $1/3$ </div>	
	→ 1	1/3	6 4
	2	2/3	2 6

3. स्थिर-राशि खेल (NON-CONSTANT-SUM GAMES)

बहुत-सी आर्थिक समस्याएँ स्थिर-प्रकार की होती हैं जिनमें दो से अधिक खिलाड़ी होते हैं। परन्तु द्वि-व्यक्ति स्थिर-राशि खेलों या n -व्यक्ति खेलों का विश्लेषण बहुत ही जटिल है। हम यहाँ संक्षेप में द्वि-व्यक्ति स्थिर-राशि खेलों पर विचार करेंगे और n -व्यक्ति खेलों के अध्ययन को बिल्कुल छोड़ देंगे क्योंकि अभी तक उनके अध्ययन का समुचित विकास नहीं हुआ है।

स्थिर-राशि खेलों में कोई भी खिलाड़ी संयुक्त प्रदेयक (combined pay-off) को प्रभावित नहीं कर पाता। परन्तु स्थिर-राशि खेलों में, यदि खिलाड़ी A (एक) इष्टतम मिश्रित तरकीब को अपनाता है तो B उसी मिश्रित तरकीब का अनुसरण न करके अपने प्रत्याशित प्रदेयक को बढ़ा सकता है। हल, दोनों खिलाड़ियों की कपटसन्धि (collusion) या कपटसन्धि न होने में रहता है। पहले को सहयोगी स्थिर-राशि खेल (co-operative non-constant-sum game) और दूसरे को असहयोगी स्थिर-राशि खेल (non-co-operative non-constant-sum game) कहते हैं।

सहकारी स्थिर-राशि खेलों में दो खिलाड़ियों के लिए सबसे अधिक विचारणीय बात यह है कि दोनों कपटसन्धि कर लें और एक-दूसरे के प्रदेयक को कम किए बिना, अपने समुक्त प्रदेयक को बढ़ा लें। परन्तु समस्या उतनी सरल है नहीं जितनी प्रतीत होती है। यह आशा नहीं की जा सकती कि खिलाड़ी विचारणीयता से काम लेंगे, विशेष रूप में तब, जबकि समस्या उनके समुक्त लाभ को न्यायपूर्ण ढंग से बाँटने की हो। नेश कसौटी (Nash criterion) दोनों खिलाड़ियों के लिए u_1 और u_2 को शून्य पर मूल्यांकन करके उचित विभाजन करने का प्रयत्न करता है। उचित विभाजन से इन तुष्टिगुणों का गुणन $u_1 u_2$ अधिकतम हो जाता है।

यदि कपटसन्धि को समाप्त कर दिया जाए, तो हम असहकारी स्थिर-राशि खेलों के क्षेत्र में प्रवेश करते हैं, जहाँ प्रत्येक खिलाड़ी दूसरे खिलाड़ी की तरकीब के बारे में अपने अनुमान पर किया करता है। असहकारी स्थिर-राशि खेल कई प्रकार के होते हैं। दो खिलाड़ी, जैसाकि होने की सम्भावना है, अपने स्वार्थों से चालित होकर ऐसी तरकीबों को चुन सकते हैं जो परस्पर हानिकार हों। प्रोफेसर टक्कर (Tucker) की कैदी की दुविधा (prisoner's dilemma) स्थिर-राशि खेल की रोचक स्थिति है, जहाँ दो कैदियों को पूछनाउ के लिए अलग-अलग बुलाया जाता है। प्रत्येक भावधान होता है कि यदि दोनों में से कोई भी अपराध स्वीकार न करे, तो दोनों को छोड़ दिया जाएगा। परन्तु प्रत्येक को चेतावनी दी जाती है कि जो अपने अपराध को स्वीकार कर लेगा, उसे छोड़ दिया जाएगा और दूसरे को, जो अपराध स्वीकार नहीं करेगा, भारी दण्ड दिया जाएगा। इस प्रकार दोनों ही अपने आपको बचाने की कोशिश में अपराध स्वीकार कर लेंगे और दण्ड पाएँगे। यह सरल उदाहरण यह बताने के लिए महत्वपूर्ण है कि मरकर द्वारा अपनाए गए कराधान, राजनीति आदि विभिन्न तरीकों का थोड़ा-बहुत उद्देश्य सहकारिता प्राप्त करना होता है, केवल जो अपनी सुरक्षा करने के प्रयत्न में प्रत्येक खिलाड़ी को उस समय हानि में बचा सकती है, जबकि इस बात का कोई आश्वासन न हो कि दूसरे वैसा व्यवहार करेंगे जैसा आपम के हितों की माँग हो।

असहकारी स्थिर-राशि खेल पन्थान बिन्दुओं के साथ कई जोड़े तरकीबों के हो सकती है, परन्तु हो सकता है कि उनके प्रदेयक समान न हों। फिर, यदि a_{11} और b_{11} तथा a_{21} और b_{21} संतुलन तरकीबों के जोड़ हों तो यह आवश्यक नहीं कि a_{11} और b_{11} या a_{21} और b_{21} भी संतुलन जोड़ हों। यदि खिलाड़ी तरकीबों के संतुलन जोड़े नहीं चुनने, तो हो सकता है दोनों पाटे में रहें। यह भी संभव है कि स्थिर-राशि खेल में एक खिलाड़ी अपनी तरकीब को 'धमकी सूचना' (threat information) के रूप में, या अपने विरोधी से किसी प्रकार की ऐसी अर्द्ध-कपटसन्धि करने के लिए उसे सूचना देने के उद्देश्य से प्रचारित कर दे, जो दोनों के लिए परस्पर लाभदायक हो।

4. खेल सिद्धान्त की सीमाएँ (LIMITATIONS OF GAME THEORY)

खेल सिद्धान्त की उस रूप में कई सीमाएँ हैं जिनमें मूल्य सिद्धान्त पर उसका व्यवहार किया जाता है।

प्रथम, खेल सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि प्रत्येक फर्म अपनी तरकीब के विरुद्ध लड़ाई जाने वाली अन्य फर्म की तरकीब का ज्ञान रखती है और एक संभव हल के लिए कूटपुक्ति आधारक (pay-off matrix) का निर्माण कर सकती है। यह एक अत्यन्त अवामान्विक मान्यता है जिसमें कोई यथार्थता नहीं है। एक उद्यमी को अपनी सभी तरकीबों के बारे में पूरा ज्ञान नहीं होता। ऐसी स्थिति में वह अपने प्रतिद्वन्दी की तरकीबों के बारे में पूरा ज्ञान कैसे रख सकता है। वह तो अपनी तथा अपने प्रतिद्वन्दी की तरकीबों का केवल अनुमान ही लगा सकता है।

दूसरे, खेल का सिद्धान्त इस धारणा पर आधारित है कि द्व्यधिकारी समझदार व्यक्ति है। प्रत्येक प्रतिद्वन्दी यह मान कर चलता है कि दूसरा प्रतिद्वन्दी हमेशा समझदारी के साथ चलेगा।

चलेगा और फिर वह उससे उतरे चाल चलता है। यह एक अवामलविक धारणा है क्योंकि उद्यमी सदैव विवेकशीलता के साथ कार्य नहीं करते। परन्तु यदि एक उद्यमी समझदार नहीं है तो वह न तो अधिव्ययों और न ही न्यूनानधिके तरकीब अपना सकता है। इस प्रकार वह खेल नहीं खेल सकता और समस्या का हल संभव नहीं।

तीसरे, एक प्रतिद्वन्द्वी द्वारा दूसरे के प्रति अपनाई गई विभिन्न तरकीबों विचार की अनन्त शृंखलाओं को जन्म देती है जोकि नितान्त अयथार्थिक है। उदाहरणार्थ, तालिका 32। में प्रविचार की शृंखलाओं का कोई अन्त नहीं, जब A एक तरकीब चुनता है और B उससे उतरे दूसरी तरकीब अपनाता है। इस प्रकार हर उद्यमी को अपनी और अपने प्रतिद्वन्द्वी की तरकीबों पर बार-बार विचार करना पड़ता है जिससे विचारों की अनन्त शृंखलाएँ अपेक्षित होती हैं, जो किमी भी एक व्यक्ति के लिए संभव नहीं।

चौथे, द्वि-व्यक्ति स्थिर-राशि खेल को समझना तो आसान, परन्तु जब विश्लेषण का तीन या चार व्यक्तियों के खेलों पर विस्तार किया जाता है, तो वह जटिल और कठिन बन जाता है। फिर, खेल सिद्धान्त का चार से अधिक खिलाड़ियों वाले खेलों के सम्बन्ध में विकास नहीं हुआ है। बहुत-सी आर्थिक समस्याओं में कई खिलाड़ी होते हैं। उदाहरण के लिए, एकाधिकारवादी प्रतियोगिता में विक्रेताओं की संख्या बहुत अधिक होनी है और खेल सिद्धान्त इसका कोई हल नहीं देता।

पाँचवें, द्व्यधिकार के भी सम्बन्ध में व्यावहारिकता की दृष्टि से, अपनी स्थिर-राशि खेल की धारणा के साथ खेल सिद्धान्त अवामलविक है क्योंकि इसका अर्थ है कि 'स्वार्थों के दौब' (stakes of interest) निरपेक्ष रूप से माप्य तथा स्थानांतरणीय (measurable and transferable) हैं। फिर न्यूनानधिके-नियम, जो स्थिर-राशि खेल का हल देता है, यह मानकर चलता है कि प्रत्येक खिलाड़ी सबसे बुरी स्थिति का सर्वोत्तम उपयोग करता है। यदि सबसे बुरी स्थिति पैदा न हो तो सर्वोत्तम स्थिति को भत्ता कैसे जाना जा सकता है? फिर अधिकांश उद्यमी अनुकूल मार्केट स्थितियों के अस्तित्व के अनुमान पर कार्य करते हैं, और सबसे बुरी स्थिति का सर्वोत्तम उपयोग करने का सवाल ही पैदा नहीं होता।

छठे, शून्यतर राशि (non-zero sum) खेलों को निश्चिन्त बनाने के लिए, वास्तविक मार्केट स्थितियों में मिश्रित तरकीबों का प्रयोग मिलाने की संभावना नहीं है। इसमें संदेह नहीं कि तरकीबों का अटकलपच्छु चुनाव गुप्तता (secrecy) और अनिश्चितता (uncertainty) सा देता है, पर अधिकांश उद्यमी, जो व्यापार में गुप्तता को पसंद करते हैं, अनिश्चितता से बचना चाहते हैं। हाँ यह संभव है कि कोई अन्त्याधिकारी यह चाहे कि उनके प्रतिद्वन्द्वी उनके व्यापार भेदों और तरकीबों को जान लें, जिससे उनका उद्देश्य अधिकतम सद्युक्त लाभ प्राप्त करने के लिए उनसे कपटसन्धि (collusion) करना होता है।

अतः अन्य द्व्यधिकार मॉडलों की तरह, खेल सिद्धान्त भी द्व्यधिकार समस्या का सतोषजनक हल प्रदान करने में सफल नहीं होता। प्रो. वाटसन के अनुसार, "यद्यपि खेल सिद्धान्त 1944 से काफी विकसित हुआ है, इसका अत्याधिकार सिद्धान्त के प्रति योगदान निराशाजनक रहा है।"

खेल सिद्धान्त इन सीमाओं के बावजूद कुछ जटिल आर्थिक समस्याओं का हल प्रदान करने में सहायक है, चाहे गणितीय तकनीक के रूप में ही सही, यह अभी अपने विकास की अवस्था में है।

5 खेल सिद्धान्त का महत्त्व (IMPORTANCE OF GAME THEORY)

द्व्यधिकार में कीमत निर्धारण के लिए खेल सिद्धान्त के निम्नलिखित महत्त्व हैं

1. खेल सिद्धान्त द्व्यधिकारियों को किसी तरह सहमत होने के लिए मार्ग-प्रदर्शक का कार्य

करता है। यह इस बात की व्याख्या करने में सहायक होता है कि द्व्यधिकार कीमते क्यों एक स्थिर (rigid) ढंग से लागू नहीं जाती हैं। यदि कीमते अस्तर परिवर्तित हों, तो सहमत समझौते नहीं पाए जाएंगे और उन्हें लागू करना कठिन हो जाएगा।

2 गेल सिद्धान्त व्यापार में स्वहित (self-interest) के महत्व को उजागर करता है। गेल सिद्धान्त में, स्वहित को आर्थिक प्रतियोगिता के तंत्र द्वारा अपनाया जाता है ताकि प्रणाली को पत्याण बिन्दु (saddle point) तक लाया जा सके। यह पूर्ण प्रतियोगी मार्किट के अस्तित्व को दर्शाता है।

3 गेल सिद्धान्त इस बात की व्याख्या करने का प्रयत्न करता है कि द्व्यधिकार समस्या कैसे निर्धारित नहीं हो सकती है। इसके लिए यह स्थिर-राशि-दो-व्यक्ति गेल के अन्तर्गत बिना पत्याण बिन्दु के हल का प्रयोग करता है। साथ ही, द्व्यधिकार समस्या का बिना पत्याण बिन्दु का हल, समाविष्टा आधार पर प्रत्येक कर्म द्वारा मिश्रित तरकीबों अपनाकर, किया जाता है। इस प्रकार, द्व्यधिकार समस्या को गैर-निर्धारित दिखाया जाता है।

4 जब दो में अधिक कर्म होती हैं, तब भी गेल सिद्धान्त को मार्किट समतुलन की व्याख्या करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसका हल या तो कण्टरगधि अथवा ना-कण्ट गधि में पाया जाता है। इन सहयोगी स्थिरतर-राशि गेल और असहयोगी स्थिरतर-राशि गेल कहते हैं।

5 गेल सिद्धान्त में "कैदी की दुविधा" सामूहिक निर्णयकरण और सहयोग की आवश्यकता की ओर तर्केत करती है।

6 गेल सिद्धान्त में एक खिलाड़ी को एक अकेला व्यक्ति या वास्तविक जगत में एक समूह का समझना चाहिए जो कुछ सराफों को दिए होने पर निर्णय करता है। गेल सिद्धान्त में कूटनीति यह है कि इस बात का पूर्ण विवरण होता है कि प्रत्येक स्थिति में गेल खेलने पर एक खिलाड़ी क्या करेगा। उदाहरणार्थ, एक कर्म का सफलता अपने गेल स्टॉक को बतलाता है कि किस प्रकार विज्ञापन अभियान प्रारंभ किया जाए और वे बाद में प्रतियोगी कर्मों की विभिन्न खिलाड़ों की प्रतिक्रिया में क्या कार्यवाही करे।

7 प्रत्येक मूल्यों का महत्व इस खेल में पाया जाता है कि वे खिलाड़ी की ओर से पैरालिज चुनौती की एक शृङ्खला के परिणाम का पूर्वानुमान लगाने हैं। इस प्रकार, एक प्रत्येक आधारक का एक खिलाड़ी को पूर्ण ज्ञान का अर्थ है कि सभी साधनों के पूर्ण पूर्वानुमान पैरालिज कूटनीतियों के परिणामों को प्रभावित करते हैं।

8 गेल सिद्धान्त व्यापार, श्रम और प्रबंधन की समस्याओं को हल करने में सहायक होता है। वास्तव में, एक बाणारी अपनी योजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए गैर-अपने विपक्षियों की कूटनीति का अनुमान लगाने का प्रयत्न करता है। इसी प्रकार, प्रबंधन ऊर्षी समझूरी के लिए श्रम मंच की गौदेनारी की समस्या का हल गेल सिद्धान्त द्वारा करने का प्रयत्न करता है। प्रबंधन ऐसी समस्या को हल करने के लिए सबसे लाभदायक प्रति-कूटनीति अपनाएगा। फिर, उत्पादक ऐसा निर्णय लेते हैं जिनमें लोगों के अनुमान को उत्पादन की लागत के विरुद्ध समतुलित किया जा सके।

प्रश्न

- 1 गेल सिद्धान्त द्वारा द्व्यधिकार का निश्चित हल दीजिए।
- 2 यह दिखाए कि किस प्रकार द्व्यधिकार समस्या का हल यह मान कर किया जा सकता है कि द्व्यधिकारी दो व्यक्ति मूल्य राशि में लगे हों?
- 3 एक उपयुक्त उदाहरण भविष्य यह बताए कि किस प्रकार द्व्यव्यक्ति स्थिर-राशि गेल का हल बिना पत्याण बिन्दु में प्राप्त किया जा सकता है?
- 4 न्यूनमाधिके तरकीब (minimax strategy) क्या होती है? क्या आप समझते हैं कि यह कर्म में व्यवहार की अर्धपूर्ण व्याख्या करती है?

अध्याय 33

आगत-निर्गत विश्लेषण (INPUT-OUTPUT ANALYSIS)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

आगत-निर्गत आयोजन की एक नई तकनीक है जिसका आविष्कार प्रोफेसर वैसिली डब्ल्यू लियोन्तेफ (Professor Wassily W Leontief) ने 1951 में किया। अर्थव्यवस्था की परस्पर-निर्भरताओं तथा जटिलताओं को समझने के लिए अन्त उद्योग (inter-industry) के सम्बन्धों का विश्लेषण करने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है और इस विश्लेषण से, इस प्रकार पूर्ति और माँग में सन्तुलन बनाए रखने की स्थितियों को समझा जा सकता है। इस प्रकार यह तकनीक अर्थव्यवस्था के सामान्य सन्तुलन की व्याख्या करती है। इसे "अन्त उद्योग विश्लेषण" भी कहते हैं।

आगत-निर्गत विधि का विश्लेषण करने से पहले, 'आगत' तथा 'निर्गत' शब्दों का अर्थ समझ लिया जाए। प्रो जे आर डिक्स के अनुसार, आगत "वह वस्तु है जिसे उद्यम के लिए खरीदा जाता है" और निर्गत वह है "जिसे उद्यम बेचता है।" एक आगत प्राप्त होती है, जबकि निर्गत का उत्पादन किया जाता है। आगत तो फर्म के खर्च को प्रकट करती है और निर्गत उसकी आमदनी को। आगतों के मुद्रा मूल्यों का जोड़ एक फर्म की कुल लागत होती है और निर्गतों के मुद्रा मूल्यों का जोड़ फर्म का कुल आगम (revenue) होता है।

आगत-निर्गत विश्लेषण यह बताता है कि समस्त आर्थिक व्यवस्था में औद्योगिक अन्त सम्बन्ध और अन्तर्निर्भरताएँ होती हैं। एक उद्योग की आगत दूसरे उद्योग की निर्गत होती है। और विलोमश भी, जिसमें अन्त में उनके आपसी सम्बन्धों के कारण समस्त अर्थव्यवस्था में पूर्ति और माँग का सन्तुलन स्थापित हो जाता है। 'इस्पात उद्योग' के लिए कोयला आगत है और कोयला उद्योग के लिए इस्पात आगत है, वैसे वे अपने-अपने उद्योग की निर्गत हैं। आर्थिक-क्रिया का अधिवाश भाग मध्यवर्ती वस्तुओं (आगतों) के उत्पादन में लगा रहता है जिनका अन्तिम वस्तुओं (निर्गतों) के उत्पादन में फिर प्रयोग होता है। भिन्न-भिन्न उद्योगों के बीच "भँवर और प्रति-धाराओं" में वस्तुओं के प्रवाह होते हैं। बीच की वस्तुओं के बड़े अन्त उद्योग प्रवाहों से पूर्ति पक्ष बनता है और अन्तिम वस्तुओं से माँग-पक्ष। सारांश यह, आगत-निर्गत विश्लेषण का अर्थ है कि सन्तुलन की स्थिति में, समस्त अर्थव्यवस्था के कुल उत्पादन का मुद्रा मूल्य अन्त उद्योग आगतों के मुद्रा मूल्य की राशि तथा अन्त उद्योग निर्गतों के मुद्रा मूल्यों की राशि के जोड़ के बराबर होना जरूरी है।

2. प्रमुख विशेषताएँ (MAIN FEATURES)

आगत-निर्गत विश्लेषण सामान्य सन्तुलन का उत्कृष्टतम रूप है। कुल मिलाकर, इसके प्रमुख तत्त्व तीन हैं। प्रथम, आगत-निर्गत विश्लेषण उस अर्थव्यवस्था पर ध्यान केन्द्रित करना है जो सन्तुलन

मे हो। आशिक सतुलन विश्लेषण पर यह लागू नहीं होता। दूसरे, यह मॉडल-विश्लेषण से कोई वास्ता नहीं रखता। यह केवल उत्पादन की तकनीकी समस्याओं पर विचार करता है। अन्तिम, यह अनुभाविक अन्वेषण पर आधारित है।

आगत-निर्गत विश्लेषण के दो भाग होते हैं आगत-निर्गत तालिका का निर्माण और आगत-निर्गत मॉडल का प्रयोग।

3. स्थैतिक आगत-निर्गत मॉडल (STATIC INPUT-OUTPUT MODEL)

आगत-निर्गत विश्लेषण किसी एक विशेष वर्ष में समस्त अर्थव्यवस्था से सम्बन्ध रखती है। यह निम्न-भिन्न उत्पादक क्षेत्रों के बीच वस्तुओं और सेवाओं के प्रवाहों के, विशेष रूप में अन्त उद्योग प्रवाहों के, मूल्यों को प्रकट करती है।

इसकी मान्यताएँ (Assumptions)

यह विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

(i) समस्त अर्थव्यवस्था दो क्षेत्रों में विभक्त होती है, 'अन्त उद्योग क्षेत्रों' तथा 'अन्तिम माँग क्षेत्रों'। दोनों का भाग उपक्षेत्रों में विभाजन किया जा सकता है।

(ii) किसी भी अन्त उद्योग क्षेत्र के कुल उत्पादन का सामान्य रूप से आगतों के रूप में अन्य अन्त उद्योग क्षेत्रों या उत्ती क्षेत्र और अन्तिम माँग क्षेत्रों द्वारा प्रयोग किया जा सकता है।

(iii) किन्हीं दो वस्तुओं का समुक्त उत्पादन नहीं होता। प्रत्येक उद्योग केवल एक समरूप वस्तु का उत्पादन करता है।

(iv) कीमते, उपभोक्ता माँग और साधन पूर्तियाँ दी हुई हैं।

(v) पैमाने के प्रतिफल स्थिर होते हैं।

(vi) उत्पादन की माह्य मितव्ययिताएँ तथा अमितव्ययिताएँ नहीं पायी जाती।

(vii) आगतों के सयोग स्थिर निश्चित अनुपातों में प्रयोग किए जाते हैं। आगतों-निर्गतों के स्तर स्थिर अनुपात में रहते हैं। इसका अर्थ है कि भिन्न-भिन्न वस्तुओं में स्थानापन्नता नहीं होती और न ही कोई प्रौद्योगिकी उन्नति होती है। उत्पादन के स्थिर आगत गुणांक होते हैं।

समझने के लिए, एक त्रि-क्षेत्र अर्थव्यवस्था को लिया जा रहा है जिसमें कृषि और उद्योग, ये दो तो अन्त उद्योग क्षेत्र हैं, और तीसरा घरेलू क्षेत्र है जो कि अन्तिम माँग क्षेत्र है।

आगे दी गई तालिका 33। ऐसी अर्थव्यवस्था का सरतीवृत चित्र प्रस्तुत करती है।

इस तालिका में कृषि, औद्योगिक क्षेत्रों तथा मूल्य-वृद्धि की कुल निर्गत को पक्तियों (बाएँ से दाएँ) में रखा गया है और कृषि, औद्योगिक क्षेत्रों तथा मूल्य-वृद्धि में बाँट दिया गया है। इन क्षेत्रों की आगतों को स्तम्भों में रखा गया है। प्रथम पक्ति का जोड़-प्रकट करता है कि कृषि निर्गत का मूल्य प्रति वर्ष 300 है। इसमें से, पक्ति (1) स्तम्भ (1) यह दिखाता है कि 50 कृषि क्षेत्र द्वारा उत्पादित किया जाता है और उपभोग में लाया जाता है। पक्ति (1) स्तम्भ (2) 150 की राशि कृषि द्वारा औद्योगिक क्षेत्र को बेची जाती है। तथा पक्ति (1) स्तम्भ (3) यह दिखाता है कि 100 की राशि कृषि द्वारा अन्तिम माँग या उपभोग के लिए बेची जाती है। इसी प्रकार, दूसरी पक्ति औद्योगिक क्षेत्र की प्रति वर्ष 500 के मूल्य की कुल निर्गत के वितरण को प्रकट करती है। स्तम्भ (1), (2), (3) से स्पष्ट है कि उत्पादन की गई वस्तुओं की 100 इकाइयाँ कृषि को, 250 उद्योग को स्वयं, और 150 अन्तिम उपभोग के लिए घरेलू क्षेत्र को बेची जाती हैं।

(ऊपर से नीचे पढ़ते हुए) स्तम्भों को लीजिए। पहला स्तम्भ कृषि-उद्योग की आगत या लागत ढाँचे का विवरण बताता है। 300 के मूल्य की कृषि-निर्गत का उत्पादन, कृषि वस्तुओं की 50,

औद्योगिक वस्तुओं की 100, और थम या/तथा प्रबन्धक से की गई 150 मूल्य की क्रय की गई इकाइयों से होता है। दूसरे शब्दों में कह सकते हैं कि कृषि क्षेत्र से 300 का आगम प्राप्त करने के लिए 300 लागत आती है। इसी प्रकार, दूसरा स्तम्भ औद्योगिक क्षेत्र के आगत ढाँचे की व्याख्या करता है (अर्थात् $150 + 250 + 100 = 500$)। इस प्रकार "एक स्तम्भ अनुरूप उद्योग के उत्पादन फलन पर एक बिन्दु देता है।" अन्तिम मॉग स्तम्भ यह प्रकट करता है कि उपभोग और सरकारी खर्च के लिए क्या मिल सकता है। इस स्तम्भ के अनुरूप तीसरी पंक्ति को शून्य दिखाया गया है। इसका मतलब है कि थम का सीधा उपभोग नहीं होता। ध्यान देने योग्य है कि मूल्य-वृद्धि तथा अन्तिम मॉग के कुल जोड़ एक दूसरे के बराबर होने हैं, अर्थात् 250

तालिका 33। आगत-निर्गत तालिका

(मूल्य के रूप में)

क्षेत्र	क्रय-क्षेत्र		अन्तिम मॉग	कुल निर्गत या कुल आगम
	(1) कृषि को आगत	(2) उद्योग को आगत		
विक्रय क्षेत्र				
1 कृषि	50	150	100	300
2 उद्योग	100	250	150	500
3 मूल्य-वृद्धि	150	100	II	250
कुल आगत या कुल लागत	300	500	250	1050

दो प्रकार के सम्बन्ध उस ढंग को निर्धारित करते हैं, जिसमें अर्थव्यवस्था व्यवहार करती है और स्रोतों के प्रवाह के एक निश्चित नमूने को धारण कर लेती है। ये हैं

(i) अर्थव्यवस्था के प्रत्येक क्षेत्र की आन्तरिक स्थिरता या सन्तुलन, तथा

(ii) प्रत्येक क्षेत्र या अन्तर्क्षेत्रीय सम्बन्धों की बाह्य स्थिरता।

प्रोफेसर लियोनटिफ़ इनहे 'सन्तुलन और संरचना में आधारभूत सम्बन्ध' (fundamental relation of balance and structure) कहता है। इनकी गणितीय अभिव्यक्ति सन्तुलन समीकरण (balance equation) या संरचनात्मक समीकरण (structural equation) कहलाती है।

मान लीजिए, उद्योग n की कुल निर्गत X_n को उद्योगों की विभिन्न संख्या 1, 2, 3 ... n में विभाजित करें तथा D_n अन्तिम मॉग हो, तो सन्तुलन समीकरण यह बनता है

$$X_n = x_{n1} + x_{n2} + x_{n3} + \dots + x_{nn} + D_n \quad (1)$$

और मान लीजिए Y_i मात्रा, जो 'बाहरी क्षेत्र' (outside sector) में खप जाती है, को भी ध्यान में रखा जाए तो उद्योग n का सन्तुलन समीकरण यह बन जाएगा

$$X_n = x_{n1} + x_{n2} + x_{n3} + \dots + x_{nn} + D_n + Y_i$$

$$\text{अथवा} \quad \sum_{j=1}^n x_{nj} + Y_i = X_n \quad (2)$$

यह ध्यान रहे कि उद्योग i की वस्तुओं के उपभोग, निवेश और निर्यात (आयातों को निचाल कर) इत्यादि के प्रवाहों के कुल जोड़ को Y_i प्रकट करता है। इसे वस्तुओं का अन्तिम बिल (final bill of goods) भी कहते हैं जिसे भरना निर्गत का काम है। सन्तुलन समीकरण मॉग और पूर्ति के बीच सन्तुलन की स्थितियों को दर्शाता है। यह एक उद्योग से अन्य उद्योगों को तथा अन्य उद्योगों से एक

उद्योग को निर्गतों और आगतों के प्रवाहों को व्यक्त करता है।

विस्लेषण में मनुष्यन समीकरणों की प्रणाली योजना की आन्तरिक समन्ति की प्रामों को प्रदान करती है। उनके बिना योजना समभव नहीं हो सकती क्योंकि यदि ये शर्तें पूरी नहीं होती, तो कुछ वस्तुओं की कमी और अन्य का आधिक्य होगा।

क्योंकि x_j उद्योग j के उद्योग न 2 द्वारा उत्पादित गई गति को व्यक्त करता है, इसमें निष्कर्ष निकलता है कि x_j उद्योग j के उद्योग न 2 द्वारा उत्पादित गई गति को व्यक्त करता है। उद्योग j का "तकनीकी गुणांक" या "आगत गुणांक" ऐसे निर्दिष्ट किया जाना है

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (3)$$

जहाँ x_{ij} उद्योग j में उद्योग i का प्रवाह है, X_j उद्योग j की कुल निर्गत है और a_{ij} स्थिरांक है जिसे, उद्योग में तकनीकी गुणांक या प्रवाह गुणांक कहते हैं। तकनीकी गुणांक एक उद्योग के निर्गत की एक की इकाइयों की संख्या जिन्हें अन्य उद्योग के निर्गत की एक इकाई उत्पादित करने को दर्शाता है। समीकरण (3) "सम्बन्धान्मक समीकरण" कहलाता है। यह बताया है कि एक उद्योग की निर्गत सभी उद्योगों द्वारा उत्पादित जाती है जो सम्बन्ध अर्थव्यवस्था के प्रवाह ढाँचे को दर्शाता है। अनेक सम्बन्धान्मक समीकरण अर्थव्यवस्था की वर्तमान प्रौद्योगिकी स्थितियों का सक्षिप्त विवरण देते हैं।

अपने उदाहरण में, द्वि-क्षेत्र आगत-निर्गत तालिका 33.1 से a_{ij} की आगणना करने के लिए, समीकरण (3) का प्रयोग करके, हम प्रौद्योगिकी गुणांक आव्यूह (technology coefficient matrix) प्राप्त करते हैं जिसे तालिका 33.2 में दिखाया गया है।

तालिका 33.2 : प्रौद्योगिकी गुणांक आव्यूह

	कृषि	उद्योग
कृषि	$50/300 = 0.17$	$150/500 = 0.30$
उद्योग	$160/300 = 0.53$	$250/500 = 0.50$

तालिका 33.1 के पहले स्तंभ की प्रत्येक वस्तु को पहली पंक्ति के कुल जोड़ में विभक्त करके, हमारे स्तंभ की प्रत्येक वस्तु को दूसरी पंक्ति के कुल जोड़ में विभक्त करके, और इसी तरह आगे भी, इन आगत गुणाकों को निकाला गया है।¹ क्योंकि ये गुणाक स्थिर मान लिए गए हैं इसलिए आगत-निर्गत तालिका का प्रयोग, कुल निर्गत में किसी क्षेत्रीय परिवर्तन के सम्बन्ध अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावों को मापने के लिए किया जा सकता है। इसको बीसगतिन व युगपत समीकरणों द्वारा आगत-निर्गत प्रणाली को व्यक्त करके किया जाता है।

4. गत्यात्मक आगत-निर्गत मॉडल (DYNAMIC INPUT-OUTPUT MODEL)

अब तक हमने नूतन स्थैतिक मॉडल का अध्ययन किया है। मॉडल उस समय गत्यात्मक बन जाता है, जब "वस्तुओं के अन्तिम बिल" के निवेश भाग को निर्गत में जोड़कर उसे ध्वंश कर दिया जाए।²

1. मूल-वृद्धि तथा वृद्धि मॉडल को प्रौद्योगिकी गुणांक आव्यूह में स्थिरता ज्ञात करना है क्योंकि सभी गुणाकों का योग प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष होना चाहिए। लेकिन स्थैतिक रूप से इसका नहीं किया जाता है।

2 J Sandee, A Demonstration Planning Model for India

लियोनतिफ गत्यात्मक आगत-निर्गत मॉडल स्थैतिक मॉडल का सामान्यीकरण है और उन्हीं मान्यताओं पर आधारित है। गत्यात्मक मॉडल में, एक दी हुई अवधि की निर्गत स्टॉक में घटी जानी चाहिए अर्थात् पूँजी वस्तुएँ और स्टॉक मशीन से n उद्योगों में वितरित हो जाते हैं। सतुलन समीकरण यह है

$$X_1(t) = x_1(t) + x_2(t) + \dots + x_n(t) + (S_1^1 + S_2^1 + S_3^1 + \dots + S_n^1) + D_1(t) + E(t) \quad (4)$$

यहाँ $X_1(t)$, t अवधि के उद्योग 1, के निर्गत के कुल प्रवाह को प्रकट करता है, जिसका तीन उद्देश्यों के लिए प्रयोग किया जाता है

- (i) उस अवधि में अर्थव्यवस्था के n उद्योगों $x_1(t)$, $x_2(t)$ इत्यादि में उत्पादन के लिए।
 - (ii) n उद्योगों में पूँजी वस्तुओं के स्टॉक में शुद्ध वृद्धि (addition) करने के लिए अर्थात् S^1 जिसे यो भी लिख सकते हैं $\Delta S_1(t) = S_1(t+1) - S_1(t)$ जहाँ $S_1(t)$, चालू अवधि (t) में पूँजी के संचित स्टॉक को प्रकट करता है, और $S_1(t+1)$ अगले वर्ष के स्टॉक को, और
 - (iii) अगली अवधि की उपभोग मॉड $D_1(t+1)$ के रूप में।
- यदि हम मूल्यह्रास (depreciation) और टूट-फूट को छोड़ दें तो $S_1(t+1) - S_1(t)$ चालू उत्पादन में से पूँजी स्टॉक में शुद्ध वृद्धि है। इसलिए समीकरण (4) को इस प्रकार लिखा जा सकता है
- $$Y(t) = x_1(t) + x_2(t) + \dots + x_n(t) + S_1(t+1) - S_1(t) + D_1(t) + Y(t)$$
- $Y(t)$, अवधि t में बाह्य क्षेत्र की खपत की मात्रा को प्रकट करता है।
- जैसे स्थैतिक मॉडल में प्रौद्योगिकी गुणांक निकाला था, ठीक उसी ढंग से पूँजी गुणांक भी निकाला जा सकता है। उद्योग n , द्वारा प्रयोग की गई वस्तु n , का पूँजी गुणांक यों व्यक्त किया जाता है

$$b_{1j} = \frac{S_{1j}}{X_j}$$

प्रति गुणन से, हमें प्राप्त होता है

$$S_{1j} = b_{1j} \cdot X_j \quad (5)$$

जहाँ S_{1j} उद्योग n , द्वारा प्रयोग की गई वस्तु n , के पूँजी स्टॉक की भाषा को व्यक्त करता है। X_j उद्योग j की कुल निर्गत है, और b_{1j} स्विचक है जिसे पूँजी गुणांक या स्टॉक गुणांक कहते हैं। गत्यात्मक मॉडल में समीकरण मरचनात्मक समीकरण है।

यदि b_{1j} गुणांक शून्य हो तो इसका मतलब होगा कि उद्योग को किसी स्टॉक की आवश्यकता नहीं है और गत्यात्मक मॉडल तब स्थैतिक मॉडल बन जाता है। फिर, b_{1j} न तो ऋणात्मक हो सकता है और न ही अनन्त। यदि पूँजी गुणांक ऋणात्मक हो, तो आगत दास्तव में उद्योग की निर्गत होती है।

5. आगत-निर्गत विश्लेषण की सीमाएँ (LIMITATIONS OF INPUT-OUTPUT ANALYSIS)

आगत-निर्गत विश्लेषण की अपनी श्रुतियाँ हैं।

(1) इसका डोँचा लियोनतिफ की इस मूल धारणा पर स्थित है कि उत्पादन का आगत गुणांक स्थिर होता है, जिसे हमने ऊपर पैमाने के स्थिर प्रतिफल और उत्पादन की स्थिर तकनीक में अलग-अलग तोड़ दिया है। पैमाने के स्थिर प्रतिक्रिया की मान्यता स्थिर अर्थव्यवस्था में सही होती है, जबकि उत्पादन की स्थिर तकनीक प्रौद्योगिकी में सही उतरती है। ये मान्यताएँ वास्तविकता की

हत्या कर देती है। तथाकथित गत्यात्मक मॉडल में भी वे अन्त उद्योग विश्लेषण का प्रतिशीलता से प्रतिपादन नहीं करती। यह मॉडल हमें इस बारे में कुछ नहीं बताता कि स्थितियों में परिवर्तन होने पर तकनीकी गुणांक में कैसे परिवर्तन होगा। फिर, हो सकता है कि कुछ उद्योगों की एकलप्य पूँजी सरचनाएँ हों, कुछ की भारी पूँजी आवश्यकताएँ हों, जबकि कुछ पूँजी का प्रयोग ही न करें। उत्पादन की तकनीकों के प्रयोग में ऐसे परिवर्तन उत्पादन के स्थिर गुणांक की धारणा को अवाम्बिक बना देते हैं।

(2) फिर, उत्पादन के स्थिर गुणांक की यह मान्यता माघन स्थानापन्नता की सम्भाव्यताओं की उपेक्षा करती है। वास्तव में, अल्पकाल में भी कुछ स्थानापन्नताओं की सदैव सम्भाव्यताएँ होती हैं, जबकि दीर्घकाल में स्थानापन्नता सम्भाव्यताएँ मापेक्षतया अधिक होती हैं।

(3) इसमें भी बड़कर, आगत-निर्गत मॉडल की स्थिरता, अडचनो, बढ़ती लागतों इत्यादि की स्थितियों पर विचार नहीं करती।

(4) आगत-निर्गत मॉडल अत्यन्त सरलीकृत तथा सीमित है क्योंकि यह अर्थव्यवस्था के केवल उत्पादन पक्ष पर ही मारा बल देता है। यह हमें इस बारे में कुछ नहीं बताता कि अर्थव्यवस्था में केवल आगते और निर्गते एक विशेष ढाँचे की ही क्यों होती है।

(5) "अन्तिम मॉग" या "बन्धुओं के बिल" के सम्बन्ध में एक और कठिनाई उत्पन्न होती है। इस मॉडल में सरकार तथा उपभोक्ताओं के क्रय दिए हुए मान लिए जाते हैं और उन्हें बन्धुओं का विशिष्ट बिल समझ लेते हैं। अन्तिम मॉग को स्वतन्त्र चर समझा जाना है। इसलिए, हो सकता है कि या तो यह सब साधनों का आनुपातिक उपयोग न कर पाए, या फिर इसे उनकी उपलब्ध पूर्ति से अधिक की जरूरत पड़ जाए। उत्पादन के गुणांक की स्थिरता मानकर यह विश्लेषण इस कठिनाई को हल नहीं कर पाता।

(6) इस विश्लेषण में कीमत-समायोजन सम्बन्धी कोई यन्त्र नहीं पाया जाता, जो व्यावहारिक है।

(7) यह विश्लेषण प्रति इकाई निर्गत के उत्पादन के लिए आगत की एक स्थिर मात्रा के आधार पर क्रियाशील होता है, जो वास्तविक नहीं है। क्योंकि साधन अधिकतर अविभाज्य होते हैं इसलिए निर्गतों में वृद्धियाँ सदैव आगतों में आनुपातिक वृद्धियाँ अपेक्षित नहीं रखनी।

(8) अन्तिम, आगत-निर्गत मॉडल समीकरणों पर गनपता है जिन पर आसानी से नहीं पहुँचा जा सकता। पहली बात तो यह है कि समीकरणों का नमूना तैयार करना पड़ता है, फिर आवश्यक भारी-भरकम ऑकड़ों इकट्ठा करने पड़ते हैं। समीकरणों के लिए ऊँचे गणित वा ज्ञान अपेक्षित है और ठीक ऑकड़ों का निश्चिन करना भी उतना आसान नहीं है। इसमें आगत-निर्गत मॉडल अमूर्त और कठिन बन जाता है।

6. महत्त्व

(IMPORTANCE)

परन्तु इन सीमाओं के बावजूद आगत-निर्गत की धारणा अर्थशास्त्र में अत्यन्त व्यावहारिक मूल्य और महत्त्व रखती है।

(1) आगत-निर्गत तानिका में एक उत्पादक उन बन्धुओं की किस्में और मात्राएँ जान सकता है जिनमें वह स्वयं तथा अन्य फर्मों ब्रथ-विव्रथ करती है। इस तरीके से वह आवश्यक समायोजन कर सकता है और उत्पादकों की तुलना में अपनी स्थिति को सुधार सकता है।

(2) आगत-निर्गत तानिका से गुटबन्दी के प्रति सम्भव क्षमाओं के बारे में, फर्मों और उद्योगों के आपसी सम्बन्धों का भी पता लगाया जा सकता है।

(3) आगत-निर्गत तालिका से, लम्बी दृढ़ता, युद्ध और व्यापार चक्र की प्रतिक्रिया का आसानी से सर्वोप हो सकता है।

(4) राष्ट्रीय आय का हिसाब लगाने के लिए भी आगत-निर्गत विश्लेषण का प्रयोग होने लगा है "क्योंकि यह समष्टि-समूहों और मुद्रा प्रवाहों का अधिक विस्तृत दृष्टि प्रदान करता है।"

हम प्रो हुसविज (Huswiz) के शब्दों में निष्कर्ष दे सकते हैं कि "इस प्रकार का विश्लेषण अर्थशास्त्र के विज्ञान के विकास के लिए आश्चर्यजनक मूल्य और महत्त्व का है तथा यह स्वाभाविक ही है कि इसकी व्यावहारिकता के क्षेत्र और इसकी रीति से संबंधित कुछ पहलुओं पर वाद-विवाद पाया जाए।"

प्रश्न

- 1 उदाहरणों सहित आगत-निर्गत विश्लेषण की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
- 2 लियोनतिश के शैतिक आगत-निर्गत मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।

अध्याय 34

रेखीय प्रोग्रामिंग (LINEAR PROGRAMMING)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

रेखीय प्रोग्रामिंग एक गणितीय विधि है जिसका गणितज्ञ जार्ज डैनज़िग (George Danzig) ने, सेनाओं को पूर्ति पहुँचाने की समस्या में सम्बन्धित अमरीका की वायु सेना के विभिन्न कार्य-कलापों की योजना बनाने के लिए, 1947 में विकसित किया था। फर्म के आर्थिक सिद्धान्त, प्रबन्धात्मक अर्थशास्त्र, अन्तर्प्रदेशिक व्यापार, सामान्य सतुलन विश्लेषण, कल्याण अर्थशास्त्र और विकास आयोजन में प्रयोग के लिए भी इसका विकास हुआ है। इस अध्याय में फर्म से सम्बन्धित रेखीय प्रोग्रामिंग की व्याख्या की जा रही है। अन्तिम खण्ड में इष्टतमीकरण (optimisation) तकनीक के रूप में सीमात विश्लेषण और रेखीय प्रोग्रामिंग का अध्ययन किया गया है।

2. अर्थ (MEANING)

अधिकतमीकरण तथा न्यूनतमीकरण की समस्याओं को इष्टतमीकरण (optimisation) की समस्याएँ भी कहते हैं। इन समस्याओं को हल करने के लिए अर्थशास्त्रियों द्वारा जो तकनीकें अपनाई जाती हैं उन्हें रेखीय प्रोग्रामिंग कहते हैं। रेखीय असमानताओं के रूप में कुछ सरोधनों (constraints) के रहते हुए, इष्टतम निर्णयों के विश्लेषण के लिए यह एक गणितीय तकनीक है। गणितीय भाषा में यह उन सब समस्याओं पर लागू होती है जिनमें, कुछ चरों के रूप में व्यक्त रेखीय असमानताओं का व्यवस्था के रहते हुए, अधिकतमीकरण (maximisation) तथा न्यूनतमीकरण (minimisation) के हलों की जरूरत होती है।¹ यदि x और y , दो चर (variables), x के फलन (function) हैं, तो x का मूल्य उस समय अधिकतम होगा, जब उस बिन्दु से की गई किसी भी गति से x का मूल्य कम हो जाए। x का मूल्य उस समय न्यूनतम होता है, जबकि किसी भी गति से x का मूल्य अधिक हो जाए। जब निर्गत के आकार के साथ प्रति इकाई लागत और कीमत में परिवर्तन हो, तो समस्या रेखीय नहीं होती और यदि निर्गत के साथ उनमें परिवर्तन नहीं होता, तो समस्या रेखीय होती है। इस प्रकार प्रोग्रामिंग की परिभाषा यों दी जा सकती है कि यह वह विधि है जो दी हुई निर्गत के

1 "It is a mathematical technique for the analysis of optimum decision subject to certain constraints in the form of linear inequalities. Mathematically speaking, it applies in those problems which require the solution of maximization or minimization problems subject to a system of linear inequalities stated in terms of certain variables."

उत्पादन के लिए साधनों के इष्टतम संयोग या दिए हुए प्लांट और उपकरण से उत्पादन की जाने वाली वस्तु के इष्टतम संयोग का निर्णय करती है।² एक वस्तु के उत्पादन में तकनीकी विविधता का निर्णय करने के लिए भी इसका प्रयोग होता है।

3. शर्तें एवं सामान्यीकरण (CONDITIONS AND GENERALISATION)

रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीक का प्रयोग कुछ शर्तों और सामान्यीकरण पर निर्भर करता है।

प्रथम, एक निश्चित उद्देश्य होता है। यह उद्देश्य लाभ या भाय को अधिकतम बनाना या लागतों को न्यूनतम करना हो सकता है। इसे उद्देश्य फलन (objective function) या कसीटी फलन (criterion function) कहते हैं। यदि एक मात्रा अधिकतम बनती है तो उसकी श्रृंखलात्मक मात्रा न्यूनतम बन जाती है। प्रत्येक अधिकतमीकरण समस्या का द्वैध (dual) न्यूनतमीकरण की समस्या होती है। मूल समस्या प्रमुख (primal) समस्या है, जिसकी हमेशा एक द्वैध होती है। यदि प्रमुख समस्या का सम्बन्ध अधिकतमीकरण में हो, तो द्वैध का न्यूनतमीकरण में होगा और विलोमश भी।

दूसरे, उद्देश्य को पूरा करने के लिए वैकल्पिक उत्पादन प्रक्रियाएँ (processes) होनी चाहिए। प्रक्रिया या गतिविधता (activity) का विस्तार रेखीय प्रोग्रामिंग में अत्यन्त महत्वपूर्ण है। प्रक्रिया "किसी आर्थिक काम को करने की विशिष्ट विधि है।" यह "किसी प्रकार की भौतिकी क्रिया होती है, जैसे किसी वस्तु का उपयोग करना, किसी का गणन करना, किसी का हथ करना, किस वस्तु को फेंक देना और एक विशेष दृग में किसी वस्तु का उत्पादन करना।" रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीक निर्णय करने वाली एजेंसी की इस बात में सहायता करती है कि वह उद्देश्य को पूरा करने के लिए सबसे अधिक दक्ष तथा भिन्नमयी प्रक्रिया चुन सके।

तीसरे, समस्या के कुछ संरोधन (constraints) या अवरोधक (restraints) भी जरूर होते हैं। वे समस्या की स्थितियों से सम्बन्धित सीमाएँ या बाधाएँ होती हैं जो यह बताती हैं कि क्या-क्या नहीं किया जा सकता और क्या-क्या करना आवश्यक है। इन्हे असमानताएँ (inequalities) भी कहते हैं। उत्पादन में प्रायः वे भूमि, श्रम और पूँजी की दी हुई मात्राएँ होती हैं, जिनका एक निश्चित उद्देश्य को पूरा करने के लिए दक्षतम प्रक्रिया में प्रयोग होता है।

चौथे, 'चुनाव चर' (choice variables) भी होते हैं। ये वे सम्पाएँ हैं जिनका चुनाव किया जाता है, ताकि उद्देश्य फलन को अधिकतम या न्यूनतम बनाया जा सके और सब अवरोधों को सन्तुष्ट किया जा सके।

अन्तिम, सम्भाव्य (feasible) और इष्टतम (optimal) हल होते हैं। उपभोक्ता की आय और वस्तुओं की कीमतें दी हुई होने पर, वस्तुओं के सब संभव संयोग, जिनमें वह सम्भाव्यता में खरीद सकता है, सम्भाव्य हल होते हैं। उपभोक्ता के लिए, दो वस्तुओं के सम्भाव्य हल के सब संयोग होते हैं, जो वजन रेखा पर या उसमें बाएँ को स्थित हों जबकि समलागत रेखा (isocost line) पर वे या तो उस पर या उसके दाएँ को स्थित होते हैं।

दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि सम्भाव्य हल वह है, जो सब अवरोधों को सन्तुष्ट करे। सब सम्भाव्य हलों में से श्रेष्ठतम हल इष्टतम हल (optimum solution) होता है। यदि एक सम्भाव्य हल उद्देश्य फलन को अधिकतम या न्यूनतम बनाता है तो वह इष्टतम हल होता है। सब संभव सम्भाव्य हलों में से इष्टतम हल ढूँढ़ने का श्रेष्ठतम उपनयन तरीका मिष्प्लैक्स विधि (simplex method) है।

2 "Linear programming is a method to decide the optimum combination of factors to produce a given output or the optimum combination of products to be produced by given plant and equipment."

सिम्पलैक्स विधि नाम से प्रसिद्ध यह तरीका अत्यन्त गणितीय और तकनीकी है। जो रेखीय प्रोग्रामिंग का प्रमुख लक्ष्य इष्टतम हस्तों को ढूँढना और उनकी विशेषताओं का अध्ययन करना है।

4. फर्म के सिद्धान्त पर उपयोग

(APPLICATION TO THE THEORY OF THE FIRM)

फर्म का नव्यक्तासिकी सिद्धान्त तक समय में एक या दो चरों को लेकर निर्णयकरण की समस्या का विश्लेषण करता है। इसका संबंध एक समय में एक उत्पादन प्रक्रिया से होता है। रेखीय प्रोग्रामिंग में उत्पादन फलन आर्थिक सिद्धान्त के इन सीमित क्षेत्रों के परे चला जाता है। यह उत्पादन प्रक्रिया में जो विभिन्न क्षमता सीमाएँ और बाधाएँ उत्पन्न होती हैं उन पर विचार करता है। यह लागतों का न्यूनतमीकरण अथवा लाभों का अधिकतमीकरण करने के लिए विभिन्न जटिल उत्पादकीय प्रक्रियाओं के बीच चुनाव करता है।

मान्यताएँ (Assumptions)—फर्म का रेखीय प्रोग्रामिंग विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है।

(i) निर्णय करने वाली सस्या को कुछ सरोधनों (constraints) या साधन बाधाओं (restrictions) का सामना करना पड़ता है। हो सकता है कि वे उधार, कच्चा माल या उसके कार्यकलापों पर स्थान सरोधन (space constraints) हों। सरोधनों का प्रकार वास्तव में समस्या की प्रकृति पर निर्भर करता है। अधिकांश रूप से वे उत्पादन प्रक्रिया के स्थिर साधन होते हैं।

(ii) यह वैकल्पिक उत्पादन प्रक्रियाओं की संख्या सीमित मानकर चलता है।

(iii) इसकी एक मान्यता यह है कि मिश्र-मिश्र चरों में रेखीय सम्बन्ध होते हैं जिसका मतलब है कि एक प्रक्रिया के अंतर्गत आगत-निर्गत के बीच स्थिर आनुपातिकता होती है।

(iv) आगत-निर्गत कीमतें और गुणांक दिए हुए तथा स्थिर होते हैं। वे निश्चित रूप से ज्ञात होते हैं।

(v) योगशीलता (additivity) की धारणा भी रेखीय प्रोग्रामिंग के मूल में स्थिर रहती है जिसका मतलब है कि सब फर्मों द्वारा प्रयोग किए गए कुल साधन प्रत्येक व्यक्तिगत फर्म द्वारा प्रयोग किए गए साधनों के जोड़ के बराबर होते हैं।

(vi) रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीकें वस्तुओं और साधनों में निरन्तरता और विभाज्यता को भी मानती हैं।

(vii) सस्यानिक साधन भी स्थिर मान लिए जाते हैं।

(viii) प्रोग्रामिंग के लिए एक निश्चित अवधि मान ली जाती है। सुविधा और अधिक सारी परिणामों के लिए अवधि सामान्य रूप से छोटी होती है हालाँकि अपेक्षाकृत लम्बी अवधि की संभावना को समाप्त नहीं कर दिया जाता।

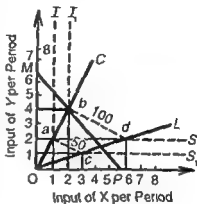
ये मान्यताएँ दी होने पर फर्म के सिद्धान्त पर रेखीय प्रोग्रामिंग का उपयोग निम्नलिखित तीन समस्याओं के हल के लिए किया जाता है।

(1) उत्पादन का अधिकतमीकरण (Maximisation of Output)

हम मान लेते हैं कि एक फर्म X और Y आगतों के प्रयोग से एक वस्तु Z का उत्पादन करने के लिए बनाई जाती है। इसका उद्देश्य है कि उत्पादन को अधिकतम बनाए। इसके पास दो वैकल्पिक उत्पादन प्रक्रियाएँ C (पूँजी-गहन) और L (श्रम-गहन) हैं। अबोध, लागत-व्यय MP रेखा है जैसाकि चित्र 34। में दिखाया गया है। रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीक से सम्बन्धित (ऊपर बताई गई) शेष सभी मान्यताएँ लागू होती हैं। चित्र 34। की भाषा में समस्या की व्याख्या की जा रही है।

आगत (साधन) Y की इकाइयों प्रति अवधि अनुसूच अक्ष पर मापी गई है और आगत X की इकाइयों प्रति अवधि समानांतर अक्ष पर दिखाई गई है। यदि प्रक्रिया C को X आगत की प्रति इकाई के साथ Y की 2 इकाइयों की जरूरत है तो वह वस्तु Z की 50 इकाइयों का उत्पादन करेगी।

यदि X और Y आगतों को दुगुना करके X की 2 इकाइयों और Y की 4 इकाइयों कर दी जाएँ, तो निर्गत भी दुगुनी होकर Z की 100 इकाइयों हो जाएँगी। a और b द्वारा प्रकट किए गए X और Y के ये संयोग पूँजी-गहन प्रक्रिया रेखा OC पर उत्पादन पैमाना स्थापित करते हैं। दूसरी ओर, वस्तु Z की उतनी ही इकाइयों (50) प्रक्रिया L द्वारा X की 3 और Y की एक इकाई के संयोग से उत्पादन की जा सकती है और Z की 100 इकाइयों X और Y को दुगुना करके X की 2 और Y की 6 इकाइयों से उत्पादित की जा सकती है। ये उत्पादन पैमाने थम-गहन की प्रक्रिया रेखा OL पर स्थापित होते हैं जिन्हें आगतों के c और d संयोग प्रकट करते हैं। यदि 50 इकाई स्तर पर OC और OL रेखीय



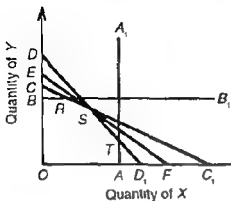
चित्र 34.1

किरणों (linear rays) पर a और c बिन्दुओं को मिला दिया जाए तो वे सममात्रा वक्र (isoquants) $IacS_1$ बनाते हैं (जिसे बिन्दुंकित दिखाया गया है)। 100-इकाई उत्पादन स्तर के अनुरूप सममात्रा वक्र $IbdS_2$ है। लागत-व्यय अवरोध को समलागत वक्र MIP प्रकट करता है और फर्म की उत्पादन क्षमता की एक सीमा निश्चित कर देता है। त्रिभुज Obd द्वारा प्रकट किए क्षेत्र के भीतर फर्म दोनों उपलब्ध C और L तकनीकों में से किसी भी एक के द्वारा उत्पादन कर सकती है। इस "समाव्य हलों के क्षेत्र" के बाहर फर्म उत्पादन नहीं कर सकेगी। फर्म के उत्पादन को अधिकतम बनाने वाला "इष्टतम हल" उस बिन्दु पर होगा, जहाँ अधिकतम उत्पादन के सममात्रा वक्र को समलागत वक्र स्पर्श करता है। चित्र में समलागत वक्र MP प्रक्रिया किरण (process ray) OC के बिन्दु b पर सममात्रा $IbdS_2$ को स्पर्श करता है। इससे प्रकट होता है कि फर्म आगत Y की 4 इकाइयों और आगत X की 2 इकाइयों का प्रयोग करके पूँजी-गहन तकनीक का प्रयोग करेगी और Z वस्तु की 100 इकाइयों का उत्पादन करेगी।

(2) आगम का अधिकतमीकरण (Maximisation of Revenue)

दूसरी फर्म को लीजिए जिसका उद्देश्य फलन सीमित क्षमताओं के कुछ सरोधनों के रहते हुए, उसके आगम को अधिकतम बनाना है। मान लीजिए परियोजना Y तथा X , दो वस्तुओं का उत्पादन करती है। इसके चार विभाग हैं जिनमें प्रत्येक की क्षमता स्थिर है। मान लीजिए कि इन चारों विभागों का सम्बन्ध वस्तु के निर्माण, संग्रह, पालिशिंग और पैकिंग से है जिन्हें हम A, B, C, D नाम देते हैं। समस्या को चित्र 34.2 में दिखाया गया है।

A, B, C, D सरोधनों के रहते हुए X और Y का उत्पादन होता है। सरोधन A वस्तु X के उत्पादन को OA तक सीमित कर देता है। सरोधन B वस्तु Y के उत्पादन को OB तक सीमित करता है। सरोधन C दोनों वस्तुओं, X और Y , के उत्पादन को क्रमशः OC , तथा OC तक, जबकि सरोधन D उन दोनों के उत्पादन को OD , और OD तक सीमित करता है। $OATSRB$ क्षेत्र X और Y के उन

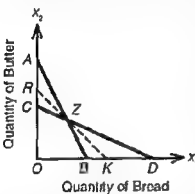


चित्र 34.2

अन्दर उच्चतम समताप रेखा EF के बिन्दु S पर स्थित है। S के अतिरिक्त कोई भी अन्य बिन्दु सभाव्य उत्पादन के क्षेत्र से बाहर स्थित होगा।

(3) लागत का न्यूनतमीकरण (Minimisation of Cost)

आहार समस्या पहली आर्थिक समस्या थी जिसका रेखीय प्रोग्रामिंग द्वारा हल लागत के न्यूनतमीकरण द्वारा किया गया था। मान लीजिए कि एक उपभोक्ता मार्किट कीमतों पर ब्रेड तथा मक्खन खरीदता है। समस्या यह है कि दोनों खाद्यों की विभिन्न मात्राओं से कुल पोषक द्रव्य (nutrients) की प्राप्ति की लागत को न्यूनतम बनाया जाए।



चित्र 34.3

यदि मक्खन अपेक्षाकृत महंगा हो, तो D पर हो सकता है। परन्तु इस समस्या में यह हल Z पर होगा क्योंकि यहीं लागत का न्यूनतमीकरण होता है।

आहार समस्या का विन्दुरेखीय हल चित्र 34.3 में दिया गया है। ब्रेड (x_1) और मक्खन (x_2) क्रमशः दोनों अक्षों पर मापे गए हैं। AB रेखा कम ब्रेड तथा अधिक मक्खन के संयोग को, और CD रेखा अधिक ब्रेड तथा कम मक्खन के संयोग को प्रकट करती है। सभाव्य हल (feasible solution) गहरी रेखा AZD पर, या उससे ऊपर स्थित है। इष्टतम हल Z बिन्दु पर है, जहाँ समताप (विन्दुक्ति) रेखा RK है, जो AB और CD के आपस में काटने के बिन्दु Z में से गुजरती है। यदि ब्रेड महँगी हो, तो सभाव्य हल A पर हो सकता है और

सब संयोगों को व्यक्त करता है जिनका, किसी भी संरोधन का अतिक्रमण (violation) किए बिना, उत्पादन किया जा सकता है। यह सभाव्य उत्पादन (feasible production) का क्षेत्र है जिसके अन्दर X और Y का उत्पादन हो सकता है परन्तु इस क्षेत्र के बाहर किसी भी बिन्दु पर किसी संयोग के उत्पादन की कोई संभावना नहीं है।

सभाव्यता क्षेत्र के अन्दर समताप रेखा (isoprofit line) लेकर इष्टतम हल (optimum solution) ढूँढ़ा जा सकता है। समताप रेखा X और Y के उन सब संयोगों को प्रकट करती है, जो फर्म को समान लाभ प्रदान करते हैं। इष्टतम हल बहुभुज $OATSRB$ के

5. रेखीय प्रोग्रामिंग की सीमाएँ

(LIMITATIONS OF LINEAR PROGRAMMING)

रेखीय प्रोग्रामिंग अर्थशास्त्र में बहुत ही लाभदायक साधन सिद्ध हुआ है। परन्तु इसकी अपनी सीमाएँ हैं।

वास्तव में, अनेक सरोधनों के कारण वास्तविक समस्याएँ रेखीय प्रोग्रामिंग तकनीक द्वारा प्रत्यक्षत हल नहीं की जा सकती। प्रथम, एक विशिष्ट उद्देश्य फलन को परिभाषित करना सरल काम नहीं है। दूसरे, यदि एक विशेष उद्देश्य फलन निर्धारित कर भी दिया जाए तो दिए हुए उद्देश्य की पूर्ति के मार्ग में प्रचलित विभिन्न सामाजिक, सत्यानिक वित्तीय और अन्य सरोधनों को जानना कोई आसान काम नहीं है। तीसरे, एक विशिष्ट उद्देश्य और सरोधनों का सैट दिए होने पर, यह संभव है कि सरोधन रेखीय असमानताओं के रूप में प्रत्यक्षत व्यक्त न किए जा सकें। चौथे, यदि ऊपर वर्णित समस्याएँ पार करने योग्य भी हो तो एक मुख्य समस्या विभिन्न स्थिर गुणों के संबद्ध मूल्यों के आगणन की है जो एक रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या जैसे कीमते, आदि में प्रवेश करती है। पाँचवे, इस तकनीक की मुख्य कमी यह है कि यह आगतों और निर्गतों में रेखीय सम्बन्ध की मान्यता पर आधारित है जिसका अभिप्राय यह है कि विभिन्न आगतों और निर्गतों में योग, गुणन तथा विभाज्यता के सम्बन्ध पाए जाते हैं। परन्तु ये सम्बन्ध प्रत्येक रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या पर लागू नहीं होते क्योंकि बहुत-सी समस्याओं में अरेखीय (non-linear) सम्बन्ध पाए जाते हैं। छठे, यह तकनीक वस्तु तथा साधन बाजारों में पूर्ण प्रतियोगिता की मान्यता पर आधारित है। परन्तु वास्तव में पूर्ण प्रतियोगिता की अवस्था नहीं पाई जाती। सातवें, रेखीय प्रोग्रामिंग अर्थव्यवस्था में स्थिर प्रतिक्रिया की मान्यता लेकर चलती है, पर वास्तव में या तो प्रतिक्रिया घटते हुए या बढ़ते हुए होते हैं। अन्तिम, यह एक अत्यन्त गणितीय और जटिल तकनीक है। रेखीय प्रोग्रामिंग के साथ समस्या का हल एक स्पष्ट निर्दिष्ट चर के अधिकतमीकरण या न्यूनतमीकरण की अपेक्षा करता है। एक रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या का हल सिम्पलेक्स विधि (simpler method) जैसे जटिल तरीकों से भी प्राप्त किया जाता है, जिनमें बहुत से गणितीय परिगणन करने पड़ते हैं। इसके लिए विशेष सगणन-तकनीक (computational technique) जैसे विद्युत सगणक (electric computer) या डेस्क गणक (desk calculator) की जरूरत होती है। ऐसे सगणक केवल महँगे ही नहीं होते बल्कि उन्हें चलाने के लिए विशेषज्ञों की भी आवश्यकता पड़ती है। रेखीय प्रोग्रामिंग मॉडल अधिकतर 'परीक्षण और चूक' हल (trial and error solutions) प्रस्तुत करते हैं और विभिन्न आर्थिक समस्याओं के वास्तव में इष्टतम हल ढूँढना कठिन होता है।

6 गणितीय नोट रेखाचित्र हल

(MATHEMATICAL NOTE GRAPHIC SOLUTIONS)

नीचे रेखीय प्रोग्रामिंग की कुछ समस्याओं का गणितीय एवं रेखाचित्र हलों का पूर्ण वर्णन किया जाता है।

1. आगम का अधिकतमीकरण (Maximisation of Revenue)

एक फर्म सीजिए जो दी हुई कीमतों 12 रु तथा 15 रु पर क्रमशः दो वस्तुओं X एवं Y को प्रति इकाई उत्पादित करती है। वस्तु X उत्पादित करने के लिए, फर्म को A आगत की 12 इकाइयाँ, B आगत की 6 इकाइयाँ तथा C आगत की 14 इकाइयाँ चाहिए। वस्तु Y के लिए A आगत की 4 इकाइयाँ, B आगत की 12 इकाइयाँ तथा C आगत की 12 इकाइयाँ चाहिए। कुल उपलब्ध A की 48 इकाइयाँ हैं, B की 72 इकाइयाँ तथा C की 120 इकाइयाँ हैं। इस रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या के आगत-निर्गत आकड़ों को तालिका 34 में दिखाया गया है।

तालिका 34.1 • आगत-निर्गत आकड़े

आगत	वस्तु की इकाई उत्पादित करने के लिए आगतों की संख्या		कुल प्राप्य लागतों की इकाइयों
	X वस्तु	Y वस्तु	
A	12	4	48
B	6	12	72
C	14	12	84
कीमत प्रति इकाई	₹ 12	₹ 15	—

प्रत्येक रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या के तीन भाग होते हैं। ऊपर लिखी समस्या के वे इस प्रकार हैं।

(i) उद्देश्य फलन (Objective Function)—उद्देश्य फलन यह बताता है कि यदि दो वस्तुएँ X और Y प्रति इकाई ₹ 12 तथा ₹ 15 आगम लाती हैं तो इन वस्तुओं की कितनी मात्राएँ उत्पादित की जाएँ कि फर्म अधिकतम आगम या आय अर्जित कर सके। इसे इस प्रकार लिखा जा सकता है

$$\text{Maximise } R = 12X + 15Y$$

(ii) संरोधन (The Constraints)—ऊपर की तालिका को अब समीकरणों के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है जो संरोधनों को व्यक्त करते हैं जिनके अन्तर्गत फर्म कार्य करती है। ये संरचनात्मक संरोधन (structural constraints) कहलाते हैं।

पहले हम आगत A को लेते हैं। आगत A की अधिकतम उपलब्ध मात्रा 48 इकाई है। परन्तु दोनों वस्तुओं X एवं Y की मात्राएँ 48 इकाइयों से अधिक नहीं हो सकती हैं। गणितीय रूप में, क्योंकि $12X + 4Y$ इकाई 48 से अधिक नहीं हो सकती, इसलिए आगत A का संरोधन होगा $12X + 4Y \leq 48$ । इसी प्रकार के तर्क द्वारा B एवं C आगतों के संरोधनों की असमानताओं को लिखा जा सकता है। अतः हमारी समस्या के तीन संरचनात्मक संरोधन हैं

$$12X + 4Y \leq 48 \quad (1)$$

$$6X + 12Y \leq 72 \quad (2)$$

$$14X + 12Y \leq 84 \quad (3)$$

(iii) अऋणात्मक संरोधन (Non-negative Constraints)—रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या में अऋणात्मक संरोधन भी होते हैं जो इस मान्यता पर निर्भर हैं कि समस्या के हल में कोई चरों के ऋणात्मक मूल्य नहीं हो सकते हैं। इसका अभिप्राय है कि X और Y वस्तुओं का उत्पादन ऋण्य या धनात्मक हो सकता है परन्तु यह ऋणात्मक नहीं हो सकता। अतः हमारी समस्या के अऋणात्मक संरोधन हैं $X \geq 0$ तथा $Y \geq 0$ ।

समस्या का रेखाचित्र हल (The Graphic Solution of the Problem)

रेखाचित्र हल के लिए हम ऊपर वर्णित समस्या को पुनः लिखते हैं

Maximise

$$R = 12X + 15Y$$

Subject to (i)

$$12X + 4Y \leq 48 \quad (1)$$

$$6X + 12Y \leq 72 \quad (2)$$

$$14X + 12Y \leq 84 \quad (3)$$

$$(ii) \quad X \geq 0, Y \geq 0$$

प्रत्येक असमानता को रेखाचित्र द्वारा व्यक्त करने के लिए, हम तीनों समीकरणों के असमानता चिन्हों (\leq) को छोड़कर बराबर ($=$) के चिन्ह लेते हैं। अतः समीकरण (1) को मैं लिखते हूँ

$$12Y + 4X = 48$$

यह मान कर कि वस्तु X केवल आगत A की सभी 48 इकाइयों द्वारा उत्पादित की जाती है तथा वस्तु Y बिल्कुल नहीं तो

$$12X + 0 = 48 \text{ (at the maximum)}$$

या $X = 4$ (जब $Y = 0$)

इसी प्रकार यह मान कर कि सभी 48 इकाइयों से केवल Y वस्तु ही उत्पादित की जाती है तो

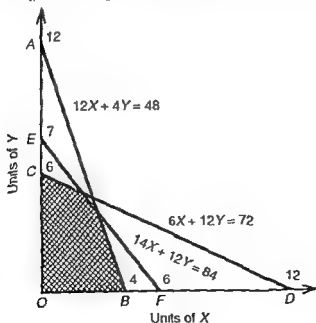
$$0 + 4Y = 48$$

या $Y = 12$ (जब $X = 0$)

समीकरण $12X + 4Y = 48$ को चित्र 34.4 में AB रेखा द्वारा व्यक्त किया गया है जहाँ $OA = 12Y$ तथा $OB = 4X$ रेखा AB पर कोई भी बिन्दु जैसे T समीकरण $12X + 4Y = 48$ को सतुष्ट करता है जबकि हम रेखा AB के नीचे तथा बाईं ओर का क्षेत्र असमानता $12X + 4Y \leq 48$ को सतुष्ट करता है।

इसी प्रकार समीकरण $6X + 12Y = 72$ को हल करने पर $X = 12$ तथा $Y = 6$ प्राप्त होते हैं जिन्हें चित्र 34.4 में CD रेखा द्वारा अंकित किया गया जहाँ $OC = 6Y$ तथा $OD = 12X$ और समीकरण $14X + 12Y = 84$ को हल करने पर हमें प्राप्त होता है, $X = 6$ तथा $Y = 7$ जिन्हें चित्र 34.4 में EF रेखा द्वारा दिखाया गया है जहाँ $OE = 7Y$ तथा $OF = 6X$

सम्भाव्य क्षेत्र (Feasible Region)—चित्र 34.4 यह दिखाता है कि छायांकित (shaded) क्षेत्र में सभी बिन्दु जो एक दूसरे को काटती हुई तीनों रेखाओं द्वारा घिरे हुए हैं प्रत्येक तीनों असमानताओं



चित्र 34.4

को सतुष्ट करेंगे। बिन्दु S पर EF रेखा CD रेखा को काटती है तथा बिन्दु T पर CD रेखा AB को काटती है। इस प्रकार $OBTSC$ क्षेत्र जो तीनों रेखाओं के एक-दूसरे को काटने वाले S एवं T बिन्दुओं के बाईं ओर नीचे स्थित है, तीनों समीकरणों की असमानताओं को सतुष्ट करता है। यह छायांकित (shaded) क्षेत्र उत्पादन का सम्भाव्य क्षेत्र कहलाता है तथा प्रत्येक बिन्दु जो इस क्षेत्र के अन्दर या इसकी सीमा पर होता है समस्या का सम्भाव्य हल व्यक्त करता है।

इष्टतम हल (Optimum Solution)—विभिन्न बिन्दु B, T, S, C जो सम्भाव्य हल को व्यक्त करते हैं, इनमें से कौन-सा इष्टतम बिन्दु है जो फर्म के आगम को अधिकतम करेगा? इस बिन्दु को ग्रीन गणित द्वारा कैसे जाना जा सकता है?

हम समीकरणों (1) एवं (2) से बिन्दुओं B तथा C के अक्षांश (coordinates) को जानते हैं जिनके अनुसार $OB = 4X$ तथा $OC = 6Y$ बिन्दु T के अक्षांश को निर्धारित करने के लिए हम समीकरणों (1) एवं (2) को गुणपत समीकरणों के रूप में लेते हैं। (क्योंकि रेखाएँ AB तथा EF बिन्दु T पर काटती हैं) और इनको हल करते हैं

$$12X + 4Y = 48 \quad (1)$$

$$14X + 12Y = 84 \quad (3)$$

समीकरण (1) को 3 से गुणा करके तथा समीकरण (3) को उसमें से घटाकर

$$36X + 12Y = 144$$

$$14X + 12Y = 84$$

$$\hline 22X = 60$$

$$X = 2.73$$

समीकरण (1) में $X = 2.73$ के मूल्य को लगाकर,

$$12 \times 2.73 + 4Y = 48$$

$$32.76 + 4Y = 48$$

$$4Y = 48 - 32.76$$

या

$$4Y = 15.24$$

$$Y = 3.81$$

अतः बिन्दु T के अक्षांश $X = 2.73$, तथा $Y = 3.81$ है। इसी प्रकार बिन्दु S के अक्षांश को समीकरणों (3) एवं (2)* द्वारा हल करने पर $X = 1.5$ तथा $Y = 5.25$

X तथा Y के इष्टतम संयोग ढूँढ़ने के लिए X और Y की कीमतों (क्रमशः 12 रु एवं 15 रु) को इन अक्षांशों के बिन्दु के मूल्यों को जो ऊपर निकाले गए हैं म्यानापन्न करते हैं। बिन्दु B पर $X = 4$ तथा $Y = 0$ इनको उद्देश्य फलन (रु) $f = 12X + 15Y$ में स्थानापन्न करने से

$$(\text{रु } 12)(4) + (\text{रु } 15)(0) = \text{रु } 48 \quad (4)$$

बिन्दु T पर $X = 2.73$ तथा $Y = 3.81$ होने पर, इसी प्रकार प्राप्त करते हैं

$$(\text{रु } 12)(2.73) + (\text{रु } 15)(3.81) = \text{रु } 89.91 \quad (5)$$

बिन्दु S पर $X = 1.5$ तथा $Y = 5.25$ होने पर हमें प्राप्त होता है

$$(\text{रु } 12)(1.5) + (\text{रु } 15)(5.25) = 96.75 \quad (6)$$

बिन्दु C पर $X = 0$ तथा $Y = 6$ होने पर

$$(\text{रु } 12)(0) + (\text{रु } 15)(6) = \text{रु } 90 \quad (7)$$

* $14X + 12Y = 84$

$6X + 12Y = 72$

समीकरणों (4), (5), (6) एवं (7) से मालूम होता है कि समीकरण (6) अधिकतम आगम रु 96 75 देता है। इससे यह स्पष्ट होता है कि दोनों वस्तुओं x तथा y की कीमतें दी होने पर और उनकी आगतों की मात्राएँ भी दी होने पर, फर्म का कुल आगम बिन्दु S पर अधिकतम होता है। अतः S ही इष्टतम बिन्दु है।

समस्या का द्वैध (Dual of the Problem)

प्रत्येक प्रमुख (primal) समस्या का अपना द्वैध होता है। ऊपर के उदाहरण में प्रमुख आगम के न्यूनतमीकरण से संबंध है। इसका द्वैध लागत का अधिकतमीकरण है। एक प्रमुख समस्या के द्वैध को हल करने के लिए निम्नलिखित सोपानों (steps) की आवश्यकता होती है (1) स्तंभों (columns) और पंक्तियों (rows) को एक दूसरे के साथ बदल दिया जाता है। (2) सरोधनों में असमानताओं की दिशा को उलट दिया जाता है। यदि प्रमुख का चिह्न \leq हो तो द्वैध का चिह्न \geq यह होता है। (3) चरों की संख्या उलट दी जाती है।

तालिका 34.1 में प्रमुख समस्या को उसके द्वैध के रूप में निम्नलिखित ढंग से सैट किया गया है।

	प्रमुख समस्या (Primal Problem)		द्वैध समस्या (Dual Problem)
Maximise Revenue	$R = 12X + 15Y$	Minimise Cost	$C = 48A + 72B + 84C$
Subject to	$12X + 4Y \leq 48$	Subject to	$12A + 6B + 14C \geq 12$
	$6X + 12Y \leq 72$		$4A + 12B + 12C \geq 15$
	$14X + 12Y \leq 84$		$A \geq 0, B \geq 0, C \geq 0$
	$X \geq 0, Y \geq 0$		

विद्यार्थी इस द्वैध समस्या का हल आहार समस्या के किए गए हल की तरह स्वयं करे।

2. लागत का न्यूनतमीकरण—आहार समस्या का हल (Minimisation of Cost—Solution of the Diet Problem)

आहार समस्या पहली आर्थिक समस्या थी जिसका रेखीय प्रोग्रामिंग द्वारा हल लागत के न्यूनतमीकरण द्वारा किया गया। मान लीजिए कि एक उपभोक्ता मार्किट कीमतों पर ब्रेड और मक्खन खरीदता है। समस्या यह है कि दोनों खाद्यों की विभिन्न मात्राओं में कुल पोषक पदार्थों की प्राप्ति की लागत को न्यूनतम बनाया जाए।

तालिका 34.2 : आहार समस्या के आँकड़े			
पोषाहार-तत्व	पोषक-द्रव्य प्रति इकाई ब्रेड x_1	मक्खन x_2	न्यूनतम आदर्श
कैलोरी (1,000)	1	2	3
प्रोटीन (25 ग्राम)	2	8	8
कीमत (रु प्रति इकाई)	2	6	(?)

मान लीजिए कि x_1 और x_2 क्रमशः ब्रेड और मक्खन को प्रकट करते हैं जिनमें से प्रत्येक में कैलोरी (calories) की मात्राएँ और प्रोटीन के ग्राम तालिका 34.2 में दिए हैं। ब्रेड के पोषक द्रव्य प्रति आधा किलोग्राम 1000 कैलोरी और प्रोटीन की 50 ग्राम मात्रा है, और मक्खन के 2000 कैलोरी और 200 ग्राम प्रोटीन प्रति आधा किलोग्राम है। आदर्श आहार में प्रतिदिन 3000 कैलोरी और 200 ग्राम प्रोटीन चाहिए। 500 ग्राम ब्रेड की मार्किट कीमत रु 2 और मक्खन की प्रति 500 ग्राम कीमत रु 6 है।

समस्या यह है कि ऊपर तालिका के अंतिम कालम में दिए गए न्यूनतम पोषाहार-आदर्श के अनुसार सबसे श्रेष्ठ आहार और प्रश्नचिह्न (?) द्वारा प्रकट की गई न्यूनतम लागत क्या होगी।

आहार की कुल लागत

Minimise

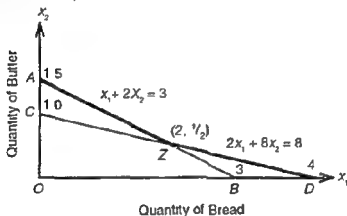
Subject to

$$\left. \begin{aligned} C &= 2x_1 + 6x_2 \\ x_1 + 2x_2 &\geq 3 \\ 2x_1 + 8x_2 &\geq 8 \\ x_1 &\geq 0, x_2 \geq 0 \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

और

न्यूनतम की जाने वाली लागत C है, जो दोनों x_1 और x_2 चरों का रेखीय फलन (linear function) है। पार्श्व सम्बन्ध 3 और 8 असमानताएँ हैं जो दिए हुए आहार के प्राप्त किए जाने वाले न्यूनतम पोषाहार आदर्श को प्रकट करती हैं। समस्या रेखीय है क्योंकि रेखीय असमानताओं के रहते हुए अष्टात्मक चर (non-negative variables) न्यूनतम बनाने हैं। तीनों में से किसी दो स्थितियों से हल प्राप्त हो सकता है। उदाहरण के लिए, एक पार्श्व सम्बन्ध (side relation) के रहते हुए लागत C को न्यूनतम बनाया जा सकता है $x_1 + 2x_2 = 3$ इसको हल करने पर $x_1 = 3$ तथा $x_2 = 3/2 = 1.5$ चित्र 34.5 में इसे AB रेखा द्वारा व्यक्त किया गया है जहाँ $OA = 1.5x_2$ तथा $OB = 3x_1$

दूसरा पार्श्व सम्बन्ध है $2x_1 + 8x_2 = 8$ और इसे हल करने पर, $x_1 = 4$ तथा $x_2 = 1$ प्राप्त होते हैं। इसे चित्र 34.5 में CD रेखा द्वारा व्यक्त किया गया है जो इस समीकरण को सतुष्ट करता है जहाँ $OC = 1x_2$ तथा $OD = 4x_1$



चित्र 34.5

अतः चित्र 34.5 में x_1 (ब्रेड) समानान्तर अक्ष पर तथा x_2 (मक्खन) अनुलम्ब अक्ष पर मापे गए हैं। AB रेखा समीकरण $x_1 + 2x_2 = 3$ तथा CD रेखा समीकरण $2x_1 + 8x_2 = 8$ को व्यक्त करती है। संभाव्य हल मोटी रेखा AZD पर या उसके ऊपर होगा। यह हमारी समस्या में Z बिन्दु पर होगा है जहाँ दोनों रेखाएँ AB तथा CD काटती हैं।

यह मालूम करने के लिए कि सभाव्य हल Z पर ही होगा है या A अथवा D बिन्दु पर, हम समस्या के दोनों समीकरणों को युग्मत समीकरणों के रूप में हल करते हैं

$$x_1 + 2x_2 = 3 \quad (1)$$

$$2x_1 + 8x_2 = 8 \quad (2)$$

समीकरण (1) को 4 से गुणा करके तथा समीकरण (2) को इसमें से घटाकर

$$\begin{array}{r} 4x_1 + 8x_2 = 12 \\ 2x_1 + 8x_2 = 8 \\ \hline 2x_1 = 4 \\ x_1 = 2 \end{array}$$

$x_1 = 2$ मूल्य को समीकरण (1) में स्थानापन्न करके,

$$\begin{array}{r} 2 \times 2 + 8x_2 = 8 \\ 4 + 8x_2 = 8 \\ 8x_2 = 8 - 4 \\ x_2 = 1/2 \end{array}$$

$$\text{या } x_2 = 1/2$$

अतः Z के अक्षांक है $x_1 = 2$ तथा $x_2 = 1/2$ हमें बिन्दु A के अक्षांकों का मालूम है, ये हैं, $x_1 = 0$ तथा $x_1 = 1.5$ तथा बिन्दु D के अक्षांक हैं, $x_1 = 4$ तथा $x_1 = 0$

x_1 (ब्रेड) तथा x_2 (मक्खन) के इष्टतम संयोगों को मालूम करने के लिए हम x_1 (रु 2) तथा x_2 (रु 6) के मूल्यों को बिन्दु A , Z तथा D के अक्षांकों में स्थानापन्न करते हैं। बिन्दु A पर $x_1 = 0$ तथा $x_2 = 1.5$ और इनके उद्देश्य फलन $C = 2x_1 + 6x_2$ में स्थानापन्न करने से

$$(रु 2)(0) + (रु 6)(1.5) = रु 9 \quad (3)$$

$$\text{इसी प्रकार } Z \text{ पर } (रु 2)(2) + (रु 6)(1/2) = रु 7 \quad (4)$$

$$\text{बिन्दु } D \text{ पर } (रु 2)(4) + (रु 6)(0) = रु 8 \quad (5)$$

ऊपर के फल से स्पष्ट होता है कि समीकरण (4) न्यूनतम मूल्य रु 7 देता है। अतः हम आहार समस्या का इष्टतम हल है $x_1 = 2, x_2 = 1/2, Z = 7$ (न्यूनतम) जो यह बताता है कि एक व्यक्ति की दैनिक न्यूनतम पोषक आवश्यकताएँ जब पूरी होती हैं जब वह 2 ब्रेड तथा 250 ग्राम मक्खन न्यूनतम लागत रु 7 में पूरा करता है।

इसका द्वैध (Its Dual)

प्रत्येक न्यूनतमकरण समस्या के अनुरूप उगरी अधिकतमकरण समस्या होती है, जिसे द्वैध कहते हैं। हमारी आहार समस्या की प्रमुख समस्या है, $C = 2x_1 + 6x_2$ जोकि न्यूनतम है, बशर्ते कि

$$\begin{array}{l} \text{और} \end{array} \left. \begin{array}{l} x_1 + 2x_2 \geq 3 \\ 2x_1 + 8x_2 \geq 8 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{array} \right\} \quad (1)$$

इस आहार समस्या में न्यूनतम लागत पर ब्रेड और मक्खन की कुछ निश्चित मात्राएँ प्राप्त करके 3000 कैलोरी और 200 ग्राम प्रोटीन प्राप्त करने हैं। मान लीजिए कि दोनों पोषक द्रव्यों की प्रति इकाई रीमते y_1 और y_2 हैं। द्वैध समस्या आहार के कुल मूल्य पर P का अधिकतम बनाने की है

$$\begin{array}{l} \text{Maximise} \\ \text{Subject to} \\ \text{और} \end{array} \left. \begin{array}{l} P = 3y_1 + 8y_2 \\ y_1 + 2y_2 \leq 2 \\ 2y_1 + 8y_2 \leq 6 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0 \end{array} \right\} \quad (2)$$

इससे प्रकट होगा कि दैनिक पर खर्च $x_1 + 2x_2$ है जो रु 2 प्रति आधा किलोग्राम से अधिक नहीं हो सकता और मक्खन का खर्च $2x_1 + 8x_2$ है जो रु 6 प्रति आधा किलोग्राम से अधिक नहीं हो सकता। दैनिक में प्रमुख (primal) समस्या का पाश्चर्व-सम्बन्धों में पक्षान्तरण (transposed) हो जाता है अर्थात् प्रमुख समस्या में कीमतें रु 2 और रु 3 न्यूनतम होनी हैं और न्यूनतम पाँचाहार आदर्श 3 और 8 पाश्चर्व-सम्बन्ध है, जबकि दैनिक में वे उलट स्थानों पर आते हैं।

ऊपर समीकरण (2) में दिए गए दैनिक का हल है

$$x_1 + 2x_2 = 2 \quad (i)$$

$$2x_1 + 8x_2 = 6 \quad (ii)$$

समीकरण (i) को 4 में गुणा करके तथा समीकरण (ii) को इसमें से घटाकर

$$4x_1 + 8x_2 = 8$$

$$2x_1 + 8x_2 = 6$$

$$2x_1 = 2$$

$$x_1 = 1$$

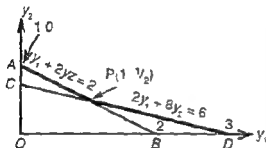
$x_1 = 1$ को समीकरण (i) में स्थानापन्न करने से,

$$1 + 2x_2 = 2$$

$$2x_2 = 2 - 1$$

$$x_2 = 1/2$$

x_1 तथा x_2 के इष्टतम मयोगों को मान्य करने के लिए x_1 (रु 3) तथा x_2 (रु 8) के मूल्यों को 4 एवं D बिन्दुओं के अंशकों में स्थानापन्न करते हैं।



चित्र 34.6

समीकरण $x_1 + 2x_2 = 2$ को हल करने पर $x_1 = 2$ तथा $x_2 = 1$ ताकि चित्र 34.6 में $OA = 1$, तथा $OB = 2$, इसी प्रकार समीकरण $2x_1 + 8x_2 = 6$ में $x_1 = 3$ तथा $x_2 = 3/4$ या 0.75 मूल्य प्राप्त होते हैं जो चित्र 34.6 में $OC = 0.75x_2$ तथा $OD = 3x_1$ हैं। अतः बिन्दु A पर, $x_1 = 1$ तथा

$x_2 = 0$ और दैनिक उद्देश्य नग्न $P = 3x_1 + 8x_2$ में स्थानापन्न करने से,

$$(रु 3) (0) + (रु 8) (1) = रु 8 \quad (iv)$$

$$\text{इसी प्रकार बिन्दु P पर, } (रु 3) (1) + (रु 8) (1/2) = रु 7 \quad (v)$$

$$\text{बिन्दु D पर, } (रु 3) (3) + (रु 8) (0) = रु 9 \quad (vi)$$

अतः समीकरण (iv) न्यूनतम मूल्य रु 7 देता है।

मग व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए प्रमुख और दैनिक समस्याओं का एक ही हल होता है अर्थात्

न्यूनतम $Z =$ अधिकतम P

प्रमुख समस्या का हल था

$$x_1 = 2, x_2 = 1/2, Z = 7$$

प्रतीत (2) का हल यह आता है

$$y = 1, x_1 = 1/2, P = 7$$

(आहार की न्यूनतम लागत)

(आहार का अधिकतम मूल्य)

प्रमुख समस्या और उसकी द्वेध दोनों में ही, इष्टतम हल के लिए प्रतिदिन उतने ही चर्च रु 7 की आवश्यकता है, चाहे वह आहार के लागत के न्यूनतमीकरण के माध्यम से हो, चाहे आहार के मूल्य के अधिकतमीकरण के माध्यम से।

3 लाभ अधिकतमीकरण समस्या (Profit Maximisation Problem)

एक अन्य रेखीय प्रोग्रामिंग की समस्या लाभ अधिकतमीकरण को लेते हैं। मान लीजिए कि एक छोटा उत्पादक है जो १ एब Y दो वस्तुएँ दो विभिन्न मशीनों A एब B पर उत्पादित करता है। वस्तु X को उत्पादित करने के लिए 3 घण्टे मशीन A पर तथा 2 घण्टे मशीन B पर कार्य चाहिए, जबकि वस्तु Y के लिए 3 घण्टे मशीन A पर और 4 घण्टे मशीन B पर कार्य चाहिए। मशीन A 18 घण्टे रोज चलाई जाती है जबकि मशीन B 16 घण्टे रोज। उत्पादक वस्तु X की प्रत्येक इकाई पर रु 30 लाभ अर्जित करता है तथा वस्तु Y की प्रत्येक इकाई पर रु 40 लाभ अर्जित करता है। वह प्रत्येक वस्तु की कितनी इकाइयों प्रतिदिन उत्पादित करे कि उसे अधिकतम लाभ प्राप्त हो?

इस समस्या को अच्छी प्रकार समझने के लिए तालिका 34.3 में दर्शाया गया है।

तालिका 34.3 लाभ अधिकतमीकरण समस्या के लिए आकड़े

मशीन	वस्तु		कुल लाभ का समय
	X	Y	
A	3 घण्टे	3 घण्टे	18 घण्टे
B	2 घण्टे	4 घण्टे	16 घण्टे
प्रत्येक से लाभ	रु 30	रु 40	~

रेखाचित्र हल के लिए इस रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या को पुनः ऐसे लिखा जा सकता है

$$\text{Maximise } P = 30X + 40Y \text{ (Rs)}$$

$$\text{Subject to (i) } 3X + 3Y \leq 18$$

$$\text{या } X + Y \leq 6 \quad (1)$$

$$2X + 4Y \leq 16$$

$$\text{या } X + 2Y \leq 8 \quad (2)$$

$$(ii) X \geq 0 \text{ और } Y \geq 0$$

समीकरण $X + Y = 6$ को हल करने पर, $X = 6$ तथा $Y = 6$ यह बिन्दु 34.7 में AB रेखा द्वारा व्यक्त किया गया है जहाँ $OA = 6Y$ तथा $OB = 6X$

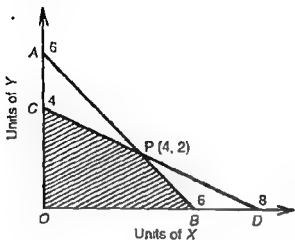
इसी तरह समीकरण $X + 2Y = 8$ को हल करने पर, $X = 8$ तथा $Y = 4$ है। इसे रेखा CD द्वारा दिखाया गया है जहाँ $OC = 4Y$ तथा $OD = 8X$ है।

छायांकित क्षेत्र $O B P C$ दोनों समीकरणों (1) एब (2) की शर्तों को सन्तुष्ट करता है तथा यह सभाव्य क्षेत्र है। इस क्षेत्र में प्रत्येक बिन्दु गणितीय अमनुलनों को सन्तुष्ट करता है।

यह मालूम करने के लिए कि $O B P$ या C में से कौन-सा बिन्दु सभाव्य हल व्यक्त करता है जहाँ लाभ अधिकतम होता है, दोनों समीकरणों को युगपत् समीकरण मान कर हल करते हैं

$$X + Y = 6 \quad (i)$$

$$X + 2Y = 8 \quad (ii)$$



चित्र 34.7

तथा $Y=0$, और बिन्दु C के अक्षांक हैं $X=0$ तथा $Y=4$ अधिकतम लाभ मालूम करने के लिए सम्भाव्य क्षेत्र के बिन्दुओं O, B, P एवं C पर इनके अक्षांकों के मूल्य की सहायता से गणना की जा सकती है।

बिन्दु O पर लाभ शून्य है।

बिन्दु B पर लाभ = (रु 30) (6) + (रु 40) (0) = रु 180

बिन्दु P पर लाभ = (रु 30) (4) + (रु 40) (2) = रु 200

बिन्दु C पर लाभ = (रु 30) (0) + (रु 40) (4) = रु 160

अतः उत्पादक बिन्दु P पर X की 4 इकाइयों तथा Y की 2 इकाइयों प्रति दिन उत्पादित करके अधिकतम रु 200 लाभ कमाएगा। इसलिए इष्टतम हल है $X=4$, $Y=2$ तथा $P = रु 200$ (अधिकतम)।

7. सीमातवाद और रेखीय प्रोग्रामिंग इष्टतमीकरण तकनीकों के रूप में (MARGINALISM AND LP AS TECHNIQUES OF OPTIMISATION)

अर्थ (Meaning)—इष्टतमीकरण से यह अभिप्राय है कि ससाधनों का बहुत दक्षता के साथ प्रयोग करना, कुछ सरोधनों के दिए होने पर। यह एक विश्लेषणात्मक तकनीक है जो एक उपभोक्ता अथवा उत्पादक जैसे निर्णयकर्ता द्वारा प्रयोग की जाती है, निर्णयकर्ता के रूप में एक उपभोक्ता वस्तुओं का श्रेष्ठतम संयोग खरीदना चाहता है, उपयोगिता या सतुष्टि के अधिकतमीकरण का उद्देश्य और उसकी मुद्रा आय सरोधन के रूप में दिए होने पर। इसी प्रकार, निर्णयकर्ता के रूप में एक उत्पादक सबसे उपयुक्त उत्पादन स्तर निर्धारित करना चाहता है, लाभ अधिकतमीकरण करने का उद्देश्य और कच्चे माल, पूँजी, आदि के सरोधन दिए होने पर। इसके विपरीत, एक फर्म का उद्देश्य अपनी औसत आय का न्यूनतमीकरण करने का उद्देश्य हो सकता है जबकि मानवशक्ति, सेलज, आदि सरोधन दिए हों। अतः इष्टतमीकरण का सबध किसी उद्देश्य के चर के लिए अधिकतम अथवा न्यूनतम के निर्धारण से होता है।

अर्थशास्त्रियों ने इष्टतमीकरण के लिए अनेक तरीके निकाले हैं। लेकिन व्यापक अर्थशास्त्र में केवल

समीकरण (i) को 2 से गुणा करने पर तथा समीकरण (ii) को इसमें से घटाने पर,

$$2X + 2Y = 12$$

$$X + 2Y = 8$$

$$X = 4$$

$X=4$ को समीकरण (i) में स्थानापन्न करने पर,

$$4 + Y = 6$$

$$Y = 6 - 4$$

$$\text{या } Y = 2$$

अतः बिन्दु P के अक्षांक हैं $X=4$ तथा $Y=2$ जैसा कि ऊपर आगणित किया है, बिन्दु के अक्षांक हैं $X=6$

दो कार्यकारी विधिया प्रयोग में लाई जाती है। वे हैं

सीमातवाद अथवा सीमात विश्लेषण और रेखीय प्रोग्रामिंग।

सीमातवाद (Marginalism)

सीमातवाद के अन्तर्गत इष्टतमता प्रक्रिया की कुजी ओसत और सीमात मात्राओं के बीच संबंध है। यह उपभोक्ताओं और उत्पादकों दोनों पर ही निर्णयकर्ताओं के रूप में लागू होता है। आर्थिक विश्लेषण चुनाव का तर्क है। यह उस समय लागू होता है जब भी एक विशेष उद्देश्य की प्राप्ति के लिए सीमित संसाधनों को विभिन्न ध्येयों के बीच आवंटित करना होता है। उपभोक्ता की रुचिया और अधिमान दिए होने पर, वह अपनी उपयोगिता अथवा सन्तुष्टि को अधिकतम करने के लिए अपनी सीमित आय को विभिन्न वस्तुओं पर व्यय करके इष्टतम करता है। उपभोक्ता की इष्टतमता की प्रक्रिया घटती सीमात उपयोगिता नियम पर आधारित है। इस नियम के अनुसार, अपनी दी हुई आय को आवंटित करने के लिए एक उपभोक्ता उसे इस ढंग से व्यय करता है कि सभी खरीदी गई वस्तुओं की कुल उपयोगिता अधिकतम होती है। इसके लिए व्यय की प्रति इकाई सीमात उपयोगिता सभी वस्तुओं के लिए समान होनी चाहिए। इसे आनुपातिकता नियम भी कहते हैं जिसे निम्नलिखित ढंग से व्यक्त किया जाता है

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \frac{MU_C}{P_C} = \dots = \frac{MU_N}{P_N}$$

जहाँ MU वस्तुओं A, B, C और N की सीमात उपयोगिता है और P कीमत है। इस प्रकार, उपभोक्ता अपनी उपयोगिता को अधिकतम करता है जब खरीदी गई वस्तुओं की सीमात उपयोगिता और कीमत अनुपात बराबर हो। इसके लिए उपभोक्ता स्थानापन्नता के नियम के अनुसार कार्य करता है। इसके अनुसार उपभोक्ता कम सीमात उपयोगिता वाली वस्तु के स्थान पर दूसरी अधिक सीमात उपयोगिता वाली वस्तु को तब तक स्थानापन्न करता रहेगा जब तक कि प्रत्येक की सीमात उपयोगिता उस वस्तु की कीमत के अनुपात में नहीं आ जाती और सब वस्तुओं की कीमतों का अनुपात उनकी सीमात उपयोगिता के बराबर नहीं हो जाता है।

उत्पादक की इष्टतमता की प्रक्रिया न्यूनतम लागत नियम पर आधारित है। प्रत्येक उत्पादक का उद्देश्य अपने लाभ को अधिकतम करना है। इसके लिए, उसके पास उपलब्ध विभिन्न सीमित संसाधनों को वह ऐसे अनुपात में इकट्ठा करेगा कि उत्पादन की एक निश्चित मात्रा न्यूनतम लागत पर उत्पादित की जाती है। इसे प्राप्त करने के लिए वह विभिन्न साधनों की सीमात उत्पादकताओं को उनके कीमत अनुपातों के बराबर करने का प्रयत्न करेगा। इसके लिए आनुपातिक नियम है

$$\frac{MP_A}{P_A} = \frac{MP_B}{P_B} = \frac{MP_C}{P_C} = \dots = \frac{MP_N}{P_N}$$

जहाँ MP आगतों (inputs) a, b, c और N की सीमात उत्पादकता है और P कीमत है। इस प्रकार, एक वस्तु के दिए हुए लागत व्यय से उत्पादित करने के लिए और आगतें (साधन) दी हुई होने पर, उत्पादक की इष्टतमता प्रक्रिया में आगतों के संयोग ऐसे अनुपातों में शामिल होते हैं कि एक आगत की एक रुपये के बराबर MP प्रत्येक आगत की एक रुपये की MP के बराबर होती है। एक दिए उत्पादन के न्यूनतम लागत संयोग को प्राप्त करने के लिए, वह सही आगत के स्थान पर सस्ती आगत का स्थानापन्न करता है। यदि वह देखता है कि A आगत की एक रुपये के बराबर MP अधिक है, B आगत की MP से, तो वह A पर अधिक और B पर कम व्यय करेगा। वह इस प्रकार व्यय करता जाएगा जब तक कि न्यूनतम लागत संयोग प्राप्त नहीं होता है और वह तब अपना लाभ अधिकतम करता है।

एक फर्म को इष्टतमकर्ता के रूप में सीमित। फर्म का उद्देश्य अपने लाभ को अधिकतम करना है। इनके लिए वह प्राप्त आगम और लागतों पर व्यय के संशोधन दिए होने पर, अधिक या कम उत्पादन करती है। सीमाना विनियमन यह बताता है कि जब तक $MR > MC$ तो लाभ बढ़ता है और इष्टतम स्तर पर पहुंचने के लिए फर्म अधिक उत्पादन करती जाएगी। यदि $MR < MC$ हो, तो उत्पादन इष्टतम स्तर से आगे हो जाता है जिससे फर्म को हानि होती है। इसलिए इष्टतम स्तर प्राप्त करने और लाभ अधिकतम करने के लिए, $MC = MR$ अवस्था होना चाहिए। ग्राहीय रूप में जब $MC = MR$, तो MR वक्र को MC वक्र बदल नीचे से काटे। ये दो इतने मही मार्किटो जैसे पूर्ण प्रतिस्पर्धिता, एकाधिकार, एकाधिकारवात्मक प्रतिस्पर्धिता और अल्पएकाधिकार में लागू होंगे हैं। फिर भी, पूर्ण प्रतिस्पर्धितात्मक फर्म में $MR = MR = Price (AR)$ जबकि अन्य मार्किटों में $MC = MR < Price (AR)$ । पूर्ण प्रतिस्पर्धितात्मक मार्किट में, फर्म अल्पकाल में अति-आनात्म लाभ (supernormal profit) बना सकती है। लेकिन दीर्घकाल में, यह केवल सामान्य लाभ ही बना सकती है जिसके लिए शर्त है $LVC = MR = AR = LAC$ अपने न्यूनतम बिन्दु पर।

ऊपर वर्णित इष्टतमता समझाओं के हल के लिए सीमाना विनियमन के सामान्य औजार तात्त्विक, चित्र और समीकरण हैं।*

8. सीमानावाद और रेखीय प्रोग्रामिंग (MARGINALISM AND LP)

ऊपर हमने रेखीय प्रोग्रामिंग और सीमानावाद का अध्ययन इष्टतमता की तकनीकों के रूप में किया। इन दोनों तकनीकों में कुछ समानताएं और अंतर भी पाए जाते हैं जिनकी विवेचना नीचे की जा रही है।

समानताएं (Similarities)—सीमानावाद और रेखीय प्रोग्रामिंग में निम्नलिखित समानताएं पाई जाती हैं।

1. सीमानावाद और रेखीय प्रोग्रामिंग दोनों तकनीकें यह दर्शाती हैं कि किस प्रकार उपभोक्ता और उत्पादक निर्णयकर्ताओं के रूप में क्रमशः उपयोगिता को अधिकतम और लाभ को अधिकतम अथवा लागतों को न्यूनतम करने के लिए योजना या प्रोग्राम बनाते हैं।

2. प्रत्येक तकनीक में संशोधन दिए होने पर, दोनों तकनीकों के उद्देश्य अधिकतमता अथवा न्यूनतमता समझाओं के इष्टतम हल ढूँढ़ने के होते हैं।

3. दोनों तकनीकें तार्किक मुक्तियों पर आधारित हैं। वे इन मान्यता पर आधारित हैं कि उपभोक्ता अथवा उत्पादक जो भी आर्थिक एजेंट के रूप में निर्णय लेते हैं, वे विवेकशीलता से कार्य करते हैं।

4. सीमानावाद और रेखीय प्रोग्रामिंग दोनों ही अधिकृतनीकरण अथवा न्यूनतमीकरण के उद्देश्य पर को प्राप्त करने के लिए गणितीय समीकरणों और चित्रों द्वारा व्यक्त करते हैं।

भेद (Differences)—इन समानताओं के बावजूद, सीमानावाद और रेखीय प्रोग्रामिंग में निम्नलिखित भेद पाए जाते हैं जो रेखीय प्रोग्रामिंग को सीमाना विनियमन से श्रेष्ठ करते हैं।

1. फर्म का सीमाना विनियमन दो मान्यताओं पर आधारित है - (क) एक निरंतर उत्पादन फलन, और (ख) साधन आतों पूर्णतया स्थिर नहीं होतीं परन्तु स्थानापन्न की जाती हैं। परन्तु रेखीय

* ऊपर वर्णित विवेचन से संबंधित तकनीकों और चित्रों के लिए विद्यार्थी आवश्यकतानुसार पुस्तक के भाग दो में पर-कालनिकी उपयोगिता विनियमन और उत्पादन फलन अर्थशास्त्रों को देखें। गणितीय व्याख्या के लिए वे R. G. D. Allen, *Mathematical Analysis for Economists* अथवा A. C. Chang, *Fundamental Methods of Mathematical Economics* को देख सकते हैं।

प्रोग्रामिंग में, एक फर्म द्वारा निर्णय एक सीमित सप्ला में प्रक्रियाओं के बीच चुनाव के होते हैं जो सीमात विश्लेषण की मान्यताओं की तुलना में अधिक जटिल और कम लोचनीय हो सकते हैं।

2 सीमात विश्लेषण यह मानता है कि उत्पादन फलन फर्म द्वारा पहले में ही चुनाव होता है। परन्तु रेखीय प्रोग्रामिंग में समस्या का इष्टतम हल ढूँढने में पहले फर्म उत्पादन फलन को चुनती है।

3 सीमात विश्लेषण इस मान्यता पर आधारित है कि फर्म केवल एक वस्तु का उत्पादन करती है। परन्तु रेखीय प्रोग्रामिंग में एक बहु-वस्तु फर्म तथा बहु-वस्तु प्लांट की क्रियाओं का भी विश्लेषण किया जाता है।

4 सीमात विश्लेषण में, इष्टतमता की समस्याओं के हल तालिकाओं, चित्रों और सरल गणितीय समीकरणों में दिखाए जाते हैं। लेकिन रेखीय प्रोग्रामिंग में इष्टतमता समस्याओं के हल विशेष गणितीय समीकरणों और ग्राफों द्वारा निकाले जाते हैं।

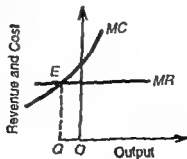
5 सीमात विश्लेषण में, एक अधिकतमीकरण अथवा न्यूनतमीकरण समस्या का हल रेखीय समानताओं द्वारा सीमित होता है। लेकिन रेखीय प्रोग्रामिंग में, प्रतिबंधित गणितीय फलनों के साथ रेखीय असमानताओं को इष्टतमता समस्याओं के अधिकतमीकरण या न्यूनतमीकरण के हल के लिए प्रयोग किया जाता है।

6 सीमात विश्लेषण में, उपभोक्ता की आय दी होने पर विभिन्न वस्तुओं के उपभोग से प्राप्त उपयोगिता का इष्टतमीकरण किया जाता है ताकि उसके व्यय उसकी उपलब्ध आय के बराबर हो। परन्तु रेखीय प्रोग्रामिंग में उसका व्यय उसकी उपलब्ध आय से कम या बराबर भी हो सकता है।

7 सीमातवाद के अन्तर्गत इष्टतमता की समस्या का हल प्रायः अरेखीय वक्रों द्वारा दिखाया जाता है जबकि रेखीय प्रोग्रामिंग में उन्ने सीधी रेखा वक्रों द्वारा दर्शाया जाता है।

8 सीमात विश्लेषण कोना (corner) हलों को समझाने में असफल रहा है, जबकि रेखीय प्रोग्रामिंग कोना हलों की भी व्याख्या करता है जब दिए हुए फलन अमरत (discontinuous) होते हैं।

9 सीमात विश्लेषण अक्सर असम्भव परिणाम भी दे सकता है यद्यपि इष्टतम समस्या के हल के लिए अधिकतमीकरण की समस्याओं की शर्तें भी पूरी हो जाती हैं, अर्थात् $MC = MR$ और MR वक्र को MC वक्र नीचे से काटता हो। चित्र 34.8 को लीजिए जहाँ MR वक्र को MC वक्र E बिन्दु पर काटता है। परन्तु MC और MR की समानता के इस बिन्दु पर, MC ऋणात्मक है जो ऋणात्मक उत्पादन $(-)$ OQ देता है। परन्तु ऐसा सम्भव नहीं क्योंकि कोई भी फर्म ऋणात्मक उत्पादन नहीं कर



चित्र 34.8

सकती है। दूसरी ओर, रेखीय प्रोग्रामिंग में ऐसी कोई सभावना नहीं पाई जाती है।

प्रश्न

1 (क) एक उदाहरण द्वारा बताइए कि आप किस प्रकार एक दिए हुए रेखीय प्रोग्राम का द्वैध (dual) प्राप्त कर सकते हैं?

(ख) एक रेखीय प्रोग्राम के हल और उसके द्वैध के बीच क्या संबंध है?

[संकेत खण्ड III में आहार समस्या की व्याख्या करिए और दूसरे भाग में मागम के अधिकतमीकरण के अन्तिम खण्ड का अध्ययन कीजिए।]

2 निम्नलिखित रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या का ग्राफीय हल दीजिए

$$\text{Maximise } Z = 2.5X + Y$$

$$\text{Subject to } 3X + 5Y \leq 15$$

$$5X + 2Y \leq 10$$

$$X \geq 0, Y \geq 0$$

3 रेखीय प्रोग्रामिंग के अन्तर्गत, आधारभूत धारणाओं को समझाइए। उत्पादन की समस्याओं से संबंधित एक फर्म के निर्णयों में इस सिद्धान्त के व्यावहारिक प्रयोग की व्याख्या करिए।

4 उत्पादन सिद्धान्त पर रेखीय प्रोग्रामिंग मार्ग की व्याख्या कीजिए।

5 निम्न रेखीय प्रोग्रामिंग समस्या का ग्राफ द्वारा हल कीजिए

$$\text{Maximise } Z = 2X + 5Y$$

$$\text{Subject to } X + 4Y \leq 24$$

$$3X + Y \leq 21$$

$$X + Y \leq 9$$

$$X \geq 0, Y \geq 0$$

भाग पाँच
साधन कीमत-निर्धारण
(FACTOR PRICING)

अध्याय 35

वितरण के सिद्धान्त
(THEORIES OF DISTRIBUTION)

1. व्यक्तिगत वितरण तथा फलनात्मक वितरण
(PERSONAL DISTRIBUTION AND FUNCTIONAL DISTRIBUTION)

अर्थशास्त्र में वितरण का सम्बन्ध आय के व्यक्तिगत वितरण तथा फलनात्मक वितरण से है। व्यक्तिगत वितरण का सम्बन्ध उन शक्तियों से है जो किसी देश में विभिन्न व्यक्तियों में आय और सम्पत्ति के बँटवारे को शासित करती हैं। व्यक्तिगत वितरण में राष्ट्रीय आय के वितरण के ढाँचे को तथा भिन्न-भिन्न वर्गों द्वारा राष्ट्रीय आय के जो हिस्से प्राप्त होते हैं उनका अध्ययन करते हैं। राष्ट्रीय आय में मजदूरी अर्जित करने वाले वर्ग का क्या हिस्सा है, लगान अर्जित करने वाले वर्ग का तथा उद्यमी वर्ग का क्या हिस्सा है? एक व्यक्ति की मजदूरी दूसरे की अपेक्षा क्यों अधिक या कम है? मकान या भूमि के एक टुकड़े का किराया या लगान दूसरे की अपेक्षा क्यों कम या अधिक है? ये और अन्य ऐसी समस्याओं का आय के व्यक्तिगत वितरण में अध्ययन किया जाता है। दूसरे शब्दों में, आय के व्यक्तिगत वितरण के अन्तर्गत हम आय एवं सम्पत्ति में असमानता की समस्या, उसके प्रभाव तथा उसको कम या दूर करने के उपायों का अध्ययन करते हैं।

दूसरी ओर, फलनात्मक वितरण या साधन-हिस्सा वितरण उत्पादन के प्रत्येक साधन द्वारा कुल राष्ट्रीय आय के हिस्से की व्याख्या करता है। दूसरे शब्दों में, इसका संबंध उत्पादन के साधनों को उनकी सेवाओं के लिए बँट गये पुरस्कार से है। लगान, मजदूरी, ब्याज और लाभ क्रमशः भूमि, श्रम, पूँजी और उद्यम की सेवाओं के पुरस्कार हैं। गणितीय भाषा में यह कहा जा सकता है $P = F(A, B, C, D)$, जहाँ कुल उत्पादन या आय P फलन F है, A भूमि, B श्रम, C पूँजी तथा D संगठन का। अतः फलनात्मक वितरण विभिन्न उत्पादन के साधनों के हिस्सों तथा कीमतों को निर्धारित करने वाली शक्तियों का अध्ययन करता है।

व्यक्तिगत वितरण तथा फलनात्मक वितरण में इन स्पष्ट भिन्नताओं के पाए जाने के बावजूद दोनों में निकट का संबंध है। एक देश में व्यक्तिगत वितरण अन्ततः आय के फलनात्मक वितरण द्वारा प्रभावित होता है। यदि उत्पादन के साधनों को पुरस्कार न्यायोचित है तो व्यक्तिगत आय का वितरण भी न्यायोचित होता है। परिणामस्वरूप, व्यक्तिगत आय ऊँची होती है। सेवाओं एवं वस्तुओं के लिए माँग अधिक होती है जिससे अधिक निवेश, अधिक रोजगार, और अधिक उत्पादन तथा अधिक राष्ट्रीय आय होते हैं। ऊँची व्यक्तिगत आयों से अभिप्राय है ऊँचा रहन-सहन का स्तर तथा उत्पादन में अधिक दक्षता का होना। दूसरी ओर यदि आय का फलनात्मक वितरण न्यायोचित नहीं है तथा उत्पादन के साधनों के शोषण पर आधारित है तो व्यक्तिगत आय भी अन्यायपूर्ण

होगी। परिणामस्वरूप, अधिकतर लोग गरीब होंगे। आर्थिक एवं सामाजिक कल्याण में कमी होगी तथा गरीबों और अमीरों में निरंतर संघर्ष के कारण देश में शान्ति एवं समृद्धि में रुकावट होगी। इस अध्याय में हम फननात्मक वितरण की समस्याओं का अध्ययन करते हैं।

साधन-कीमत निर्धारण की समस्या क्लासिकी अर्थशास्त्रियों से लेकर नव-केन्ट्रवादियों तक चर्चा का विषय रही है परन्तु उसके सबध में अब तक कोई एकमत स्थापित नहीं हो पाया है। प्रोफेसर कॉलंडर¹ ने वितरण के सिद्धांतों को चार प्रमुख वर्गों में बाँटा है एक, रिकार्डों का या क्लासिकी सिद्धान्त, दो, मार्क्स-सिद्धान्त, तीन, नवक्लासिकी या सीमान्तवादी सिद्धान्त जिसके दो उपवर्ग हैं (i) सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त, और (ii) 'एकाधिकार की कोटि' का सिद्धान्त, और चार, केन्ट्र का सिद्धान्त। आगे इन सिद्धान्तों पर विचार किया जा रहा है। परन्तु इससे पूर्व इन साधन कीमत निर्धारण और बाजार कीमत निर्धारण में अन्तर बताएँगे।

2. साधन कीमत तथा बाजार कीमत निर्धारण में अन्तर

(DIFFERENCES BETWEEN FACTOR PRICING AND PRODUCT PRICING)

यद्यपि वस्तु कीमत निर्धारण की तरह साधन कीमत निर्धारण मांग और पूर्ति की शक्तियों पर आधारित है, तो भी दोनों में आधारभूत अन्तर पाए जाते हैं जो साधन कीमत निर्धारण को एक अलग सिद्धान्त बनाते हैं। वे इस प्रकार हैं

(i) एक वस्तु तथा एक साधन की माँग की प्रकृति में अन्तर होते हैं। एक वस्तु की माँग प्रत्यक्ष होती है जो उसकी सीमान्त उपयोगिता पर आधारित होती है, जबकि एक साधन की माँग व्युत्पन्न माँग (derived demand) होती है, यह उन वस्तुओं से व्युत्पन्न होती है जिनको एक साधन बनाने में सहायता करता है।

(ii) एक वस्तु की पूर्ति उसकी मुद्रा उत्पादन लागत (money cost of production) पर निर्भर करती है, जबकि एक साधन की पूर्ति उसकी अवसर लागत (opportunity cost) पर निर्भर करती है जोकि इसकी न्यूनतम आय है जो यह अगले श्रेष्ठ वैकल्पिक प्रयोग में कमा सकता है।

(iii) कुछ साधनों, जैसे श्रम एवं उद्यमी का कीमत निर्धारण सामाजिक एवं मानवीय तत्वों द्वारा प्रभावित होता है, जबकि वस्तु कीमत निर्धारण इनके द्वारा नाम मात्र ही प्रभावित होता है।

इन स्पष्ट अन्तरों के बावजूद, जैसाकि प्रोफेसर वाटसन (Watson) ने कहा है, "वस्तु कीमतों का सिद्धान्त तथा साधन कीमतों का सिद्धान्त दोनों ही एक समूचे सिद्धान्त के भाग हैं। फर्मों की लागतें साधन कीमतों एवं प्रौद्योगिकी पर निर्भर करती हैं। उपभोक्ताओं की माँगें उनके स्वादों तथा उनकी आयों पर निर्भर करती हैं जो वे अपने साधनों को बेचकर प्राप्त करते हैं, अर्थात् अपनी उत्पादकीय सेवाएँ। आगे, उपभोक्ता माँगें प्रौद्योगिकीय के साथ साधनों की सीमान्त उत्पादकताएँ निर्धारित करती हैं।"

3. क्लासिकी अथवा रिकार्डों सिद्धान्त

(THE CLASSICAL OR RICARDIAN THEORY)

रिकार्डों का वितरण सिद्धान्त, जो मरम्मत अर्थव्यवस्था पर लागू होता है, भिन्नक लगान (differential rent) के नियम पर आधारित है। प्रोफेसर कॉलंडर ने सीमान्त नियम (marginal principle) और आधिक्य नियम (surplus principle) की भाषा में रिकार्डों के सिद्धान्त की व्याख्या की है।

सगाई गई थ्रम और पूँजी की मात्रा को अनुत्पन्न अक्ष मापता है। थ्रम के औसत उत्पादन को AP तक प्रकट करता है और थ्रम के सीमान्त उत्पादन को MP तक। पूँजी और थ्रम की OM मात्रा से अनाज की कुल $OQRM$ मात्रा का उत्पादन होता है। जब OM थ्रम की मात्रा काम पर लगाई जाती है तो इसका औसत उत्पादन RM और सीमान्त उत्पादन TM होता है। लगान थ्रम की प्रति इकाई औसत उत्पादन (AP) तथा सीमान्त उत्पादन (MP) का अन्तर होने में $RT (= RM - TM)$ है। कुल लगान आयत $PQRT$ द्वारा दिखाया गया है, जो प्रति इकाई लगान (RT) गुणा काम पर लगाए गए थ्रमिकों की संख्या $PT (= OM)$ के बराबर है। अतः अनाज का कुल उत्पादन $OQRM$ में से $PQRT$ उत्पादन भूमि के मालिक को लगान के रूप में जाना है और बाकी उत्पादन $OPTM$ थ्रम तथा पूँजी में बाटा जाएगा।

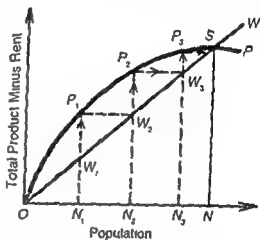
रिकाडों के अनुसार थ्रम का भाग निर्वाह-मजदूरी द्वारा निर्धारित होता है। चित्र में OW प्रति थ्रमिक निर्वाह मजदूरी है क्योंकि उसे निर्वाह के लिए अनाज की OW मात्रा चाहिए। WL थ्रम का पूर्ति वक्र है जो OW निर्वाह मजदूरी दर पर अनन्त लोचदार (infinitely elastic) है। इस प्रकार कुल उत्पादन में $OWLM$ थ्रम का हिस्सा है (काम पर लगाए गए थ्रमिक (OM) गुणा मजदूरी दर (OW), बाकी का उत्पादन $WPTL$ लाभ है। अतः लाभ कुल उत्पादन में से लगान तथा मजदूरी घटाने पर अतिरिक्त के बराबर है $WPTL = OQRM - (PQRT + OWLM)$

यदि थ्रम के भाग $OWLM$ में वृद्धि होती है, तो वह एक ही शर्त पर हो सकती है कि लाभ की दर कम हो जाए। जब $OWLM$ में वृद्धि के परिणामस्वरूप लाभ की दर गिरने लगती है, तो परिणाम यह होता है कि पूँजी का निर्माण रुक जाता है और स्थिर अवस्था पैदा हो जाती है। जब मजदूरी बढ़ती है तो जरूरी है कि लाभ कम हो जाएगा। हो सकता कि उस समय ऐसा न हो, जब कृषि को सुरक्षण प्रदान कर दिया जाए या निर्माणकारी उद्योग पर कर लगा या बढ़ा दिए जाए। तकनीकी प्रगति होने पर भी $OWLM$ घट सकता है। तकनीकी प्रगति MP और AP वक्रों को ऊपर की ओर दाएँ की ओर सरकाने का प्रयत्न करती है। परिणाम यह होता है कि लाभ और मजदूरी दोनों की दर घट जाती है। मजदूरी की दर में वृद्धि, आवादी और अनाज की माग को बढ़ाने की प्रेरणा देती है जो बदले में अनाज की कीमत बढ़ा देती है। अनाज की बढ़ी हुई माग को पूरा करने के लिए अधिक थ्रम काम पर लगाया जाता है, परन्तु अपेक्षाकृत उंची मजदूरी पर। रिकाडों के अनुसार, "मजदूरी में वृद्धि का एकमात्र समुचित और स्थायी कारण वह बढ़ती हुई कठिनाई जो आदिमियों की बढ़ती हुई संख्या के लिए अन्न तथा जरूरतें जुटाने में होती है। इसका परिणाम यह होता है कि थ्रम की लागतें बढ़ जाती हैं, थ्रम के MP और AP कम हो जाते हैं तथा घटते प्रतिफल का नियम क्रियाशील हो जाता है। इन साधनों से अनाज की कीमत और बढ़ने लगती है जिससे लगान बढ़ जाता है। लगान और मजदूरी की वृद्धि के लाभ कम होते जाते हैं जब तक कि वे समाप्त नहीं हो जाते। इसे चित्र 36। में दर्शाया गया है जब थ्रम की मात्रा OM से घटकर ON हो जाती है तथा कुल उत्पादन $OABN$ हो जाता है। इसमें से $OWSN$ कुल मजदूरी है तथा $WABN$ लगान। लाभ विलुप्त नहीं है।

स्थिर अवस्था (Stationary state)—रिकाडों के अनुसार अर्थव्यवस्था में लाभ की दर में निरन्तर कमी की प्रवृत्ति पाई जाती है जिससे अन्ततः देश स्थिर अवस्था में पहुँच जाता है। जब लाभों की वृद्धि से पूँजी-संचय अधिक होता है तो कुल उत्पादन बढ़ता है जिससे मजदूरी कोष बढ़ता है। मजदूरी कोष बढ़ने से जनसंख्या बढ़ती है जिससे अनाज की माग बढ़ती है और अनाज की कीमत भी। जब जनसंख्या बढ़ती है तो अनाज के लिए बढ़ रही माग को पूरा करने के लिए घटिया किस्म की भूमियों पर खेती की जाती है। बढ़िया किस्म की भूमियों पर लगान बढ़ते हैं और इन पर उत्पादित उपज का बहुत बड़ा भाग खपा लेते हैं। इससे पूँजीपतियों और थ्रमिकों के भाग कम हो जाते हैं जिससे लाभ कम होते हैं और मजदूरी की निर्वाह-स्तर तक गिरने की प्रवृत्ति होती है। बढ़

रहे लगान और घट रहे लाभों की यह प्रक्रिया तब तक चलती रहती है, जब तक कि सीमान्त भूमि से उत्पादन काम पर लगाए गए श्रमिक की निर्वाह मजदूरी को पूरा नहीं करता। तब लाभ शून्य होते हैं और स्थिर अवस्था आ जाती है। ऐसी अवस्था में पूँजी-संचय रुक जाता है, जनसंख्या में वृद्धि नहीं होती, मजदूरी दर निर्वाह-स्तर पर होती है, लगान उचा होता है तथा आर्थिक प्रगति रुक जाती है।

रिकार्डो के सिद्धान्त में स्थिर अवस्था की ओर गति को चित्र 35.2 में दर्शाया गया है, जो उसकी वितरण की धारणा को और भी स्पष्ट करता है। जनसंख्या को क्षैतिज अक्ष पर मापा गया है और कुल उत्पादन घटा लगान को अनुलम्ब अक्ष पर। वक्र OP जनसंख्या फलन है जो कुल उत्पादन घटा लगान को जनसंख्या का फलन प्रदर्शित करता है।



चित्र 35.2

मजदूरी बिल $= P_1N_1 + W_1N_1 = P_1W_1$, जब लाभ P_1W_1 है तो निवेश प्रोत्साहित होता है। श्रम की माग बढ़ कर ON_1 हो जाती है जो मजदूरी बिल को W_1N_1 पर बढ़ा देता है परन्तु लाभ कम होकर P_1W_1 हो जाते हैं। इस प्रकार श्रम की माग ON_1 पर बढ़ने से मजदूरी बिल और बढ़ता है और W_1N_1 हो जाता है परन्तु लाभ कम होकर P_1W_1 हो जाते हैं। यह प्रक्रिया तब तक चलती रहेगी जब तक कि अर्थव्यवस्था S बिन्दु पर नहीं पहुँच जाती और स्थिर अवस्था प्रारम्भ हो जाती है। ऐसी स्थिति में लाभ बिल्कुल समाप्त हो जाते हैं और समस्त उत्पादन, लगान और मजदूरी में वितरित हो जाता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—रिकार्डो के सिद्धान्त में कई चुटिया पाई जाती हैं।

1. फलनात्मक सिद्धान्त नहीं (Not a functional theory)—रिकार्डो का वितरण सिद्धान्त तीन साधनों से सम्बन्धित सिद्धान्त है, जो काफी स्पष्ट रूप से अलग तीन वर्गों, मजदूरों, भूमिपतियों और पूँजीपतियों के भाग निर्धारित करता है। श्रत्येक का भाग निश्चित करने में, रिकार्डो की धारणा यह है कि भूमि का हिस्सा प्रमुख होता है और शेष भाग को वह श्रम और पूँजी का हिस्सा समझता है। यह दृष्टिकोण गलत था क्योंकि यह वितरण के फलनात्मक सिद्धान्त को प्रस्तुत करने में अर्थात् प्रत्येक साधन का उसकी सेवा के आधार पर अलग-अलग पुरस्कार निर्धारित करने में असफल रहा।

2 भूमि केवल अनाज ही उत्पन्न नहीं करती (Land does not produce corn only)—यह मान लिया जाता है कि भूमि केवल वस्तु अर्थात् अनाज के उत्पादन के लिए ही प्राप्त हो सकती है परन्तु यह एक प्राचीन विचार है। यह विचार उस समय और भी पिछड़ा हुआ प्रतीत होता है, जब हम यह कहते हैं कि उत्पादन के अन्य साधनों को केवल भूमि का उत्पादन ही सहारा देता है।

3 श्रम और पूँजी स्वतंत्र साधन (Labour and capital independent factors)—यह धारणा भी नहीं अपनाई जा सकती कि पूँजी और श्रम स्थिर गुणक होते हैं। इस धारणा का खण्डन इसी तथ्य में हो जाता है कि पूँजी और श्रम स्वतंत्र चर (variables) साधन हैं।

*4 लाभ से ब्याज भिन्न (Interest separate from profits)—रिकाडों के वितरण सिद्धान्त का एक गंभीर दोष यह है कि वह ब्याज को स्वतंत्र पुरस्कार के रूप में नहीं लेता। ब्याज को लाभों में ही शामिल मान लिया गया है। यह गलतफहमी इस विचार से पैदा होती है कि पूँजीपति और उद्यमी अलग-अलग व्यक्ति नहीं होते। वास्तव में, उद्यमी वह चालक शक्ति है, जो पूँजी और श्रम दोनों का नियोजन और निर्देश करती है।

5 घटते प्रतिफल नियम को अनावश्यक महत्त्व (Undue importance to law of diminishing returns)—रिकाडों का सिद्धान्त घटते प्रतिफल के नियम पर मुख्यतः आधारित है। उन्नत राष्ट्रों में कृषि-उत्पादन की तीव्र वृद्धि ने यह सिद्ध कर दिया है कि रिकाडों ने भूमि के सम्बन्ध में घटते प्रतिफलों के निवारण में प्रौद्योगिकीय प्रगति की क्षमताओं का कम मूल्यांकन किया। इस प्रकार उसने घटते प्रतिफल के नियम को अनावश्यक महत्त्व दिया।

6 जनसंख्या वृद्धि के साथ मजदूरी घटती है (Wages rise with population increase)—रिकाडों की यह धारणा कि जनसंख्या बढ़ने के कारण मजदूरी दर में कोई वृद्धि नहीं होती, निर्मूल है। प्रथम, पश्चिमी समार में प्रवर्तमान जनसंख्या की प्रवृत्तियों ने माथ्यस के जनसंख्या सिद्धान्त को गलत साबित कर दिया है। दूसरा, मजदूरी का जनसंख्या के साथ ऐसा सम्बन्ध नहीं पाया जाता जैसा कि रिकाडों ने बताया। इसके विपरीत विकसित देशों में मजदूरी दर बढ़ी है तथा उसके बढ़ने के साथ जनसंख्या में कमी हुई है।

7. भूमि के प्रतियोगात्मक कीमत निर्धारण की उपेक्षा (Neglect of competitive pricing of land)—इस सिद्धान्त का कोई मूल्य नहीं है क्योंकि यह सिद्धान्त प्रतियोगी कीमत निर्धारण के माध्यम से पूर्ति और मांग तथा आर्थिक संगठन के रूप में उत्पादन के साधनों का पुरस्कार देने की समस्या पर विचार नहीं करता।

निष्कर्ष (Conclusion)—इन दुर्बलताओं के बावजूद, प्रोफेसर कॉन्डर के अनुसार, रिकाडों की यह केवल वितरणात्मक भागों की समस्या में ही नहीं थी बल्कि इस विश्वास में भी थी कि आर्थिक व्यवस्था के कार्यकरण की समझने की कुंजी वितरण सिद्धान्त के हाथ में है अर्थात् उन शक्तियों की कुंजी, जो प्रगति की दर, संरक्षण के प्रभावों, और कराधान के अन्तिम आपात (incidence) आदि को निर्धारित करती है। "वितरणात्मक भागों का नियमन करने वाले नियमों" के माध्यम से रिकाडों उसकी बताने का प्रयत्न कर रहा था जिसे हम आजकल "एक सरल समष्टि-आर्थिक मॉडल" कहते हैं। इस दृष्टि से रिकाडों और वेंज़ के वितरण सिद्धान्तों में समरूपता है।

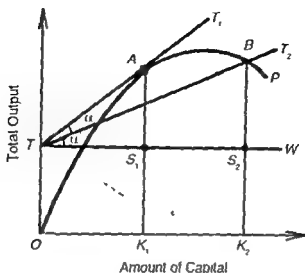
4. मार्क्स सिद्धान्त (THE MARXIAN THEORY)

मार्क्स का सिद्धान्त अतिरिक्त मूल्य (surplus value) के विश्लेषण पर आधारित है। किसी अन्य वस्तु की भांति श्रम-शक्ति भी एक वस्तु है। इसका मूल्य श्रम की वह मात्रा है जिसका, एक मजदूर के भरण-पोषण के लिए आवश्यक जीवन-निर्वाह के साधनों के उत्पादन में, वह प्रयोग करती है।

वास्तव में श्रम-शक्ति उससे अधिक उत्पादन करती है। श्रम के निर्वाह के लिए आवश्यक वस्तुओं का मूल्य उस श्रम द्वारा उत्पादित उत्पादन के मूल्य के कभी बराबर नहीं होता। यदि एक मजदूर दस घण्टे प्रतिदिन काम करता है, परन्तु अपने निर्वाह की वस्तुओं का उत्पादन करने में उसे केवल छह घण्टे लगते हैं, तो उसे छह घण्टे श्रम के बराबर मजदूरी दी जाएगी। चार घण्टे के श्रम का अन्तर शुद्ध लाभ, ब्याज और लगान के रूप में पूँजीपति की जेब में चला जाता है। मार्क्स इस अदत्त (unpaid) काम को 'अतिरिक्त मूल्य' और उस अतिरिक्त श्रम को, जिसके लिए मजदूर को कुछ नहीं मिलता, 'अतिरिक्त श्रम' कहता है। यह श्रम-अतिरिक्त पूँजीपति के लाभ को बढ़ाता है। पूँजीपति का मुख्य उद्देश्य अतिरिक्त मूल्य को बढ़ाना है जो उसके लाभों में वृद्धि करता है। इसके लिए वह तीन तरीके अपनाता है (क) अतिरिक्त श्रम के कार्यकारी घण्टों को बढ़ाने के लिए काम के दिन को लम्बा करके यदि काम के घण्टे 10 से 12 बढ़ा दिए जाते हैं, तो अतिरिक्त श्रम अपने-आप 4 से 6 घण्टे बढ़ जाएगा। (ख) मजदूरों के निर्वाह के लिए जो उत्पादन चाहिए उसके घण्टे कम करके। यदि निर्वाह के लिए उत्पादन के घण्टे 6 से कम करके 4 कर दिए जाते हैं तो अतिरिक्त श्रम फिर 4 से ३ घण्टे बढ़ जाएगा। (ग) श्रम की गति बढ़ाकर अर्थात् श्रम की उत्पादकता में वृद्धि करके। इसके लिए प्रौद्योगिकी परिवर्तन चाहिए जो कुल उत्पादन को बढ़ाएँ तथा उत्पादन की लागत को कम करने में सहायक होता है। मार्क्स के अनुसार, सम्भावना यह है कि पूँजीपति इन तीनों तरीकों में से श्रम की उत्पादकता बढ़ाने का तरीका चुनेगा क्योंकि अन्य दोनों तरीकों की कार्यकारी (working) घण्टों के बढ़ाने और मजदूरी घटाने की अपनी सीमाएँ हैं। इसलिए श्रम की उत्पादकता में सुधार लाने के लिए पूँजीपति अतिरिक्त मूल्य की बचत करते हैं और पूँजी का बड़ा स्टॉक प्राप्त करने के लिए उसे पुनः निवेश करते हैं और इस प्रकार पूँजी संचय करते हैं। मार्क्स के शब्दों में, "Accumulate, accumulate! That is Moses and the Prophets" और "Save, save ! i.e., reconvert the greatest possible portion of surplus value or surplus product into capital" पूँजीपति के यही आदर्श हैं।

पूँजी की भाषा भी लाभों को निर्धारित करती है। जैसे कि मार्क्स का कहना है "पूँजी वह मृत श्रम है जो एक मासखोर जन्तु की भाँति जीवित श्रम का घुन घूसकर ही जीवित रहती है और वह जितना अधिक श्रम को घूसती है उतना ही अधिक जीवित रहती है।" लाभ के उद्भव की व्याख्या करने तथा मजदूरी एवं लाभों के सम्बन्ध का विश्लेषण करने के लिए मार्क्स पूँजी को स्थिर पूँजी तथा 'परिवर्ती पूँजी' में बाँटता है। स्थिर पूँजी (c) कच्चे माल, मशीनों इत्यादि को व्यक्त करती है जो श्रम की उत्पादकता की सीधे सहायक होती हैं। वह पूँजी, जो मजदूरी के रूप में श्रम-शक्ति को खरीदने में लगी होती है, परिवर्ती पूँजी (v) कहलाती है। परिवर्ती पूँजी ही अतिरिक्त मूल्य का प्रमुख स्रोत है, जबकि मशीनों का मूल्य धीरे-धीरे वस्तु में चला जाता है। अतिरिक्त मूल्य को s द्वारा व्यक्त किया जाना है। अतः उत्पादन का कुल मूल्य = स्थिर पूँजी (c) + परिवर्ती पूँजी (v) + अतिरिक्त मूल्य (s), या $(c + v) + s$

स्थिर पूँजी परिवर्ती अनुपात c/v पूँजी की सगठित संरचना (organic composition of capital) कहा गया है। अतिरिक्त मूल्य की दर [शोषण की कोटि (degree of exploitation)] को s/v के रूप में परिभाषित किया गया है, अर्थात् अतिरिक्त मूल्य का परिवर्ती पूँजी से अथवा लाभों का मजदूरी में अनुपात। इसके परिणामस्वरूप मार्क्स ने सचेत किया है कि लाभ की दर एकमात्र अतिरिक्त मूल्य की दर पर ही निर्भर नहीं है। यदि पूँजी की सगठित संरचना में परिवर्तन हो जाए तो लाभ की दर में परिवर्तन हो सकता है, भले ही अतिरिक्त मूल्य स्थिर रहे। लाभ की दर और पूँजी की सगठित संरचना का एक-दूसरे के साथ उलट-समन्वय होता है। जब c/v बढ़ती है तो लाभ की दर (r) कम होती है और उसके उलट तकनीकी प्रगति का प्रभाव सामान्य रूप से स्थिर पूँजी से परिवर्ती पूँजी का अनुपात घटाने की दिशा में पूँजी की सगठित संरचना को बदलने के लिए होता है। इसलिए



चित्र 33.3

जब पूँजी की OK_1 मात्रा मशीनों पर लगाई जाती है तब कुल उत्पादन AK_1 के बराबर होता है और उद्यमियों को कुल लाभ AS_1 के बराबर प्राप्त होता है जबकि लाभ की दर, $\tan \alpha_1 = AS_1/TS_1$ है। यदि उद्यमी लाभ को बढ़ाने की आशा से OA_1 से अधिक मात्रा पूँजी पर व्यय करते हैं तो कुल लाभ AS_1 में कम होकर BS_2 हो जाता है। तब लाभ की दर कम हो जाती है। स्पष्ट है कि OA_1 पूँजी लगाने से लाभ की दर $\tan \alpha_2 = BS_2/TS_2$ रह जाती है जो कि पहली लाभ की दर AS_1/TS_1 की अपेक्षा कम है। अतः अधिक पूँजी को मशीनों पर लगाने से लाभ की दर कम हो जाती है।

इस प्रकार श्रम-शोषण की उतनी ही कोटि के माध्य, अतिरिक्त मूल्य की उतनी ही दर, अपने लाभों को घटती दर में प्रकट करती है क्योंकि "जैसे-जैसे प्रोद्योगिकीय प्रगति मजदूर श्रम के स्थान पर जनित श्रम को स्थानापन्न करती जाएगी, वैसे-वैसे अतिरिक्त मूल्य की ही हुई दर द्वारा प्रदान की गई लाभों की दर घटती जाएगी अर्थात् यदि मजदूर श्रम की शोषण-दर में तदनुरूप वृद्धि नहीं होती तो लाभों की दर घटती जाएगी।" लाभों की घटती दर की इस प्रवृत्ति को विफल करने के लिए पूँजीपति, मजदूरों को घटाकर, कार्यकारी दिन को बढ़ा करके और 'त्वरण' (speed ups) इत्यादि के द्वारा शोषण की कोटि (degree of exploitation) बढ़ाते हैं। परन्तु क्योंकि प्रत्येक पूँजीपति नई श्रम-व्यय तथा लागत घटाने की युक्तियों का प्रचलन करने में लगा रहता है, इसलिए कुल उत्पादन से श्रम का (अतः अतिरिक्त मूल्य का) अनुपात और भी कम हो जाता है। लाभों की दर भी और घट जाती है। यह प्रक्रिया चलती रहती है जब तक कि लाभ समाप्त नहीं हो जाते और संकट (crisis) प्रारम्भ हो जाता है।

इसकी आलोचना (Its Criticisms)—मार्क्स के विश्लेषण के कुछ दोष भी एकदम स्पष्ट हैं।

1. लगान और व्याज अलग-अलग पुरस्कार (Rent and interest as separate rewards)—यह लगान और व्याज को अलग-अलग पुरस्कार नहीं समझता बल्कि "उनके अतिरिक्त मूल्य का एक खंड मात्र" मानता है।

2. उद्यमी के कार्य की चर्चा नहीं (Role of entrepreneur not discussed)—लाभ निर्धारण के लिए उसमें उद्यमियों के कार्य और महत्त्व की चर्चा नहीं की गई है।

3 पूँजी की बढ़ती संगठित संरचना का नियम अनन्तविरोधों (Law of increasing organic composition of capital inherent contradiction).—मार्क्स का पूँजी की बढ़ती संगठित संरचना का नियम अनन्तविरोधों (inherent contradictions) में एक है। यदि एगिबर्नी पूँजी ही सब लाभों का स्रोत है, तो स्थिर पूँजी, जैसे मशीनें, लगाना व्यर्थ है। मार्क्स स्वयं अनुभव करता है कि यह अनन्तविरोध मौजूद है परन्तु वह इनका कोई हल नहीं देता।

4 पूँजी की संगठित संरचना के नियम से लाभ की गिरती दर का नियम निकालना संभव नहीं (Not possible to derive law of falling rate of profit from the law of organic composition of capital)—जैसे कि प्रोफेसर कॉलंडर ने बताया है पूँजी की संगठित संरचना के नियम से लाभ की गिरती दर का नियम नहीं निकाला जा सकता। क्योंकि आकष की धारणा यह है कि धन की पूर्ण कीमत (मजदूरी की दर) अपरिवर्तित रहती है। इसलिए जब पूँजी की संगठित संरचना में वृद्धि के परिणामस्वरूप प्रति व्यक्ति उत्पादन बढ़ता है तो उनमें लाभ की दर अपेक्षाकृत अधिक या कम नहीं होगी। 'क्योंकि यदि यह भी मान लिया जाय कि प्रति व्यक्ति-पूँजी की तुलना में प्रति व्यक्ति उत्पादन अपेक्षाकृत धीरे बढ़ता है, तो भी प्रति व्यक्ति 'अतिरिक्त मूल्य' अवश्य ही प्रति व्यक्ति उत्पादन की अपेक्षा अधिक तेजी से बढ़ेगा और इस प्रकार उस अवस्था में भी लाभ की बढ़ती दर प्राप्त कर सकता है, जब धन की प्रति इकाई स्थिर पूँजी की वस्तुिक वृद्धि की घटती उत्पादकता हो।'

5 लाभों के घटने की प्रवृत्ति सही नहीं (Falling tendency of profits not correct)—जॉन रॉबिन्सन के अनुसार, मार्क्स की 'लाभों के घटने की प्रवृत्ति की व्याख्या कुछ भी तो स्पष्ट नहीं करती।' मार्क्स का कहना है कि ज्यों-ज्यों विकास अग्रसर होता है त्यों-त्यों पूँजी की प्राणविक संरचना में वृद्धि होती है, जो लाभों की दर को घटा देती है। परन्तु मार्क्स यह मनमाने में अलग-अलग रहा कि प्रौद्योगिकीय नवप्रवर्तन पूँजी की खोज करने वाले भी हो सकते हैं, और पूँजी-उत्पादन अनुपातों में कमी तथा उत्पादकता में वृद्धि होने पर मजदूरी के साथ-साथ लाभ भी बढ़ सकते हैं।

मार्क्स और रिकार्डों के सिद्धान्त में अन्तर—दोनों सिद्धान्तों में कुछ आधारभूत अन्तर हैं।
(i) मार्क्स घटते प्रतिफल नियम में विश्वास नहीं रखता तथा लगान और लाभ में कोई भेद नहीं करता, वह लगान को लाभ के भाग में ही शामिल कर लेता है। परन्तु रिकार्डों की भाँति मार्क्स भी व्यय-को लाभ का ही हिस्सा मानता है।

(ii) मार्क्स मानाव्य दलुओं के रूप में धन की पूर्ण कीमत को स्थिर मानता है जबकि रिकार्डों अज्ञान के रूप में मजदूरी की दर को स्थिर समझता है।

(iii) रिकार्डों के अनुसार लगान और मजदूरी का अन्तर लाभ होता है जबकि मार्क्स समझता है कि धन की पूर्ण कीमत (मजदूरी या लगान) से धन के उत्पादन का अतिरिक्त लाभ होता है।

(iv) रिकार्डों के सिद्धान्त में, मजदूरी कोष में से जीवन निर्वाह स्तर के बराबर मजदूरी दी जाती है जबकि मार्क्स के विक्षेपण में 'धन की आरक्षित सेवा' (बेरोजगार जो समाज में हमेशा रहते हैं) मजदूरी की दर को निर्वाह स्तर से ऊपर जाने से रोकती है।

(v) दोनों दृष्टिकोणों में एक और अन्तर पूँजी-अवयव के मूल में स्थित उद्देश्य के बारे में है। रिकार्डों की दृष्टि में पूँजीपति लाभ की ऊँची दर के आकर्षण से संचय करता है, परन्तु मार्क्स की दृष्टि में पूँजीपतियों के लिए संचय एक आवश्यकता है क्योंकि उनमें आय में प्रतिदोषिता होती है।

अन्तिम, रिकार्डों समझता है कि घटते प्रतिफल के नियम की क्रियाशीलता के कारण लाभों का 'घटती दर की ओर रुझान होता है जबकि मार्क्स की दृष्टि में यह प्रवृत्ति 'पूँजी की बढ़ती संगठित संरचना के नियम' अर्थात् एगिबर्नी पूँजी में स्थिर पूँजी के अनुपात पर आधारित होती है।

5 कलैस्की का एकाधिकार कोटि-सिद्धान्त या नव-क्लासिकी सिद्धान्त (KALECKI'S DEGREE OF MONOPOLY THEORY OR NEO-CLASSICAL THEORY)

प्रो कलैस्की ने वितरण के एक सिद्धान्त का विकास किया है जो लर्नर के 'एकाधिकार कोटि' के सिद्धान्त पर आधारित है। सिद्धान्त यह बताता है कि "समस्त आवर्त (turnover) में सकल पूँजीपति आय और वेतनों का सापेक्ष भाग अत्यन्त सन्निकटन (approximation) से 'एकाधिकार की औसत कोटि' के बराबर होता है।"

लर्नर की एकाधिकार माप की व्यष्टि कोटि को लेते हुए, कलैस्की उसको अपने समष्टि मॉडल पर लागू करता है। लर्नर की एक एकल (single) फर्म की एकाधिकार की कोटि को इस प्रकार मापा जाता है

$$\mu = p - m/p \quad (1)$$

जहाँ μ एकाधिकार की कोटि, p कीमत और m सीमांत लागत है।

कलैस्की सीमांत लागत (m) और औसत लागत (a) में समानता मानता है। अतः ऊपर के समीकरण में a को m के स्थान पर स्थापना करने से,

$$\mu = p - a/p \text{ or } p\mu = (p - a) \quad (2)$$

जहाँ $(p-a)$ ब्याज, लाभो, मूल्यह्रास और वेतनों का जोड़ है। दूसरे शब्दों में, यह सकल पूँजीपति आय जमा मालिक के उत्पादन की प्रति इकाई वेतन।

मालिक की कुल सकल पूँजीपति आय को निकालने के लिए, फर्म के कुल उत्पादन x को समीकरण (2) के दोनों भागों में गुणा किया जाता है। इस प्रकार

$$x p \mu = x (p - a) \quad (3)$$

जहाँ $x(p-a)$ एक फर्म के मालिक की कुल सकल पूँजीपति आय है।

अर्थव्यवस्था में सभी फर्मों की कुल सकल पूँजीपति आय को जानने के लिए, समीकरण (3) के दोनों भागों को Σ (मिगमा जो समूहन या योग को व्यक्त करता है) में गुणा कर देते हैं। इस प्रकार समीकरण (3) बन जाता है।

$$\Sigma x p \mu = \Sigma x (p - a) \quad (4)$$

जहाँ अभिव्यक्ति $\Sigma x(p-a)$ अर्थव्यवस्था में सभी फर्मों की कुल सकल पूँजीपति आय है, $\Sigma x p$ अर्थव्यवस्था में सभी उत्पादित एवं बेची गई वस्तुओं के उत्पादन का कुल मूल्य है। दूसरे शब्दों में, $\Sigma x p$ अर्थव्यवस्था का समस्त आवर्त (turnover) है जिसे कलैस्की T द्वारा व्यक्त करता है। T में सकल राष्ट्रीय आय जमा बिक्री योग्य कच्चे मालों की समस्त लागत सम्मिलित होती है। समीकरण (4) के दोनों भागों को T द्वारा भाग देने से,

$$\frac{\Sigma x p \mu}{T} = \frac{\Sigma x (p - a)}{T}$$

$$\text{या} \quad \frac{\Sigma x p \mu}{\Sigma x p} = \frac{\Sigma x (p - a)}{T} \quad (\Sigma x p = T) \quad (5)$$

ऊपर के समीकरण के बाएँ भाग की अभिव्यक्ति $\Sigma x p \mu / \Sigma x p$ जो एकाधिकार की कोटि μ की भारित (weighted) औसत है जिसे इस प्रकार $\bar{\mu}$ लिखा जा सकता है।

अतः समीकरण (5) ऐसे लिखा जा सकता है

$$\bar{\mu} = \Sigma x(p-a)/T \quad (6)$$

जो यह दर्शाता है कि एकाधिकार की समष्टि-कोटि ($\bar{\mu}$) बराबर है, अर्थात् व्यवस्था की कुल सकल पूँजीपति आय $[\Sigma x(p-a)]$ तथा अर्थव्यवस्था के समस्त आवर्त (T) के अनुपात के।

एकाधिकार कोटि μ , जिस पर यह समीकरण आधारित है, की परिभाषा यों दी गई है कि यह मूल लागतों की कीमत का अनुपात होती है जो वास्तव में मजदूरी से कुल लाभों का अनुपात है। ऊपर दिया गया समीकरण एकाधिकार औसत कोटि को प्रकट करता है और स्वतन्त्र प्रतियोगिता की स्थिति में, जहाँ μ शून्य के बराबर होता है, सही नहीं ठहर सकता। एकाधिकार की स्थिति में यह सही सही हो सकता है, जब यह मान लिया जाए कि (1) उद्योग पूर्ण क्षमता के बिन्दु से नीचे काम करते हैं और (2) कि उत्पादन के संवर्धित स्तर में उत्पादन की मूल लागतें प्रति इकाई स्थिर रहती हैं। इस प्रकार यह फार्मुला वास्तविक है, इसलिए कि कोई भी उद्योग अपनी पूर्ण क्षमता तक उत्पादन नहीं करता क्योंकि अपूर्ण-प्रतियोगिता या एकाधिकार के अन्तर्गत मांग वक्र (AR) औसत लागत वक्र को उसके न्यूनतम बिन्दु से बाएँ को स्पर्श करता है। यह अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में लागू होता है। आधिष्ठाता तथा पूँजी और धन में स्थानापन्नता की लोच का आय के वितरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता क्योंकि सीमांत लागत वक्र का औसत लागत वक्र के साथ एक मेल होता है। हाँ, यदि तकनीकी प्रगति उद्यमों के आकार में परिवर्तन करके एक उद्योग के एकाधिकार की कोटि को प्रभावित करती है तो एकाधिकार की कोटि के माध्यम से आय के वितरण पर प्रभाव पड़ता है।

इसके पश्चात् कलेम्बी सकल राष्ट्रीय आय में मजदूरी के सापेक्ष भाग के लिए समीकरण व्युत्पन्न करता है। वास्तव में अभिव्यक्ति $\Sigma x(p-a)$ मजदूरी बिल देने के बाद शकल राष्ट्रीय आय का भाग है। यदि राष्ट्रीय आय को Y हाग और मजदूरी बिल को W द्वारा व्यक्त किया जाता है, तब $Y-W$ भी सकल राष्ट्रीय आय दर्शाता है। समीकरण (6) को ऐसे लिखा जा सकता है

$$\bar{\mu} = Y - W/T \quad (7) \quad [\Sigma x(p-a) = Y - W]$$

समीकरण (7) में दोनों भागों को T/W से गुणा करने से,

$$\bar{\mu} \quad T/W = (Y - W/T) \quad T/W$$

$$\text{या} \quad \bar{\mu} \quad T/W = (Y - W)/W$$

$$\text{या} \quad \bar{\mu} \quad T/W = Y/W - 1$$

$$\text{या} \quad [1 + \bar{\mu} \quad T/W] = Y/W$$

राष्ट्रीय आय में मजदूरी का भाग W/Y ज्ञानने के लिए, हम ऊपर के समीकरण का उलटा लिखते हैं

$$W/Y = \frac{1}{1 + \bar{\mu} \quad T/W} \quad (8)$$

समीकरण (8) बताता है कि राष्ट्रीय आय में मजदूरी का भाग एकाधिकार की कोटि के साथ विपरीत परिवर्तित करता है। फिर, मजदूरी का भाग भी T/W पर निर्भर करता है। इस प्रकार, कलेम्बी के अनुसार, सकल राष्ट्रीय आय में मजदूरी का सापेक्ष भाग दीर्घकाल में एकाधिकार की कोटि, मजदूरी इकाई लागत के अनुपात में, कच्चे मालों की कीमतों तथा औद्योगिक संरचना द्वारा निर्धारित होता है। एकाधिकार की कोटि में वृद्धि राष्ट्रीय आय में मजदूरी के सापेक्ष भाग को कम करती है। मजदूरी के अनुपात में आधारभूत कच्चे मालों की कीमतों में वृद्धि राष्ट्रीय आय में मजदूरी के सापेक्ष भाग को कम करती है लेकिन बहुत कम अनुपात में। अतः एकाधिकार की कोटि और कच्चे मालों की कीमतें विपरीत दिशा में चलती हैं। तीनों में कच्चे मालों की कीमत

में वृद्धि को एकाधिकारी की कोटि में कमी क्षतिपूर्ति करती है, जबकि मुस्ती में कच्चे माल की कीमतों में गिरावट को एकाधिकार की कोटि में वृद्धि क्षतिपूर्ति करती है।

औद्योगिक संरचना और कच्चे माल की कीमतों के इकाई मजदूरी लागतों के संबंध के बारे में निश्चित तौर से कहना कठिन है। परन्तु व्यापार चक्र में कुछ निश्चित तौर पर कहा जा सकता है। मंदी के दौरान मजदूरी के अनुपात में कच्चे माल की कीमतें गिरती हैं और वे राष्ट्रीय आय में मजदूरी के सापेक्ष भाग को बढ़ाती हैं जबकि औद्योगिक संरचना में परिवर्तन मजदूरी के सापेक्ष भाग पर उल्टा प्रभाव डालता है, और विलोमण। अतः कच्चे माल की कीमतें, एकाधिकार की कोटि, और औद्योगिक संरचना की परस्पर क्रिया और प्रतिक्रिया अत्यन्त और दीर्घकाल दोनों में होती रहती है जिससे राष्ट्रीय आय में मजदूरी का भाग स्थिर रहता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—कनेस्की के सिद्धान्त की कुछ आलोचना की गई है।

1. एकाधिकार की कोटि सही ढंग से परिभाषित नहीं (Degree of monopoly not properly defined)—काल्डर ने कनेस्की की इस बात पर आलोचना की है कि उसने एकाधिकार की कोटि को जिन प्रकार परिभाषित किया है, अर्थात् कीमत का मूल लागतों के साथ अनुपात, उसके अनुसार इस प्रकार की अस्पष्ट परिभाषाओं पर आधारित प्रतिस्थापनाएँ वास्तविक में दूर होती हैं तथा उनका कोई व्याख्यात्मक मूल्य नहीं होता है।

2. मूल लागतें जमा कुछ कीमत घटाकर कीमतों को निर्धारित करते हैं (Prime costs plus mark-up determine prices)—सकल लाभ वा (कीमत बढ़ाकर) एकाधिकार की कोटि के साथ एकीकरण करने से वह सभी फर्मों को, जो पूंजी से श्रम के बड़े अनुपात का प्रयोग करती है, एकाधिकारी बना देता है। परन्तु यह सही दृष्टिकोण नहीं है क्योंकि हाल और लिच ने अनुभव से यह ज्ञान किया है कि कई अल्प-अधिकार फर्में मूल लागत जमा कुछ कीमत बढ़ाकर (mark up) (लाभ) द्वारा कीमतें निर्धारित करती हैं।

3. मूल लागतें स्थिर नहीं (Prime costs not constant)—सिद्धान्त यह मानता है कि सभी फर्मों की मूल लागतें स्थिर होती हैं। परन्तु सभी फर्मों की मूल लागतें धरावर नहीं होती हैं। परिणामस्वरूप, उद्योग के पूर्ति वक्र की ढाल घनात्मक होगी बावजूद इस बात के कि सभी फर्मों की मूल लागतें स्थिर हैं।

4. श्रम संघों के प्रभाव की उपेक्षा (Neglects the influence of trade unions)—फॉक्स ब्राउन तथा हार्ट के अनुसार यह सिद्धान्त आय वितरण पर श्रम संघों के प्रभाव की अवहेलना करता है। श्रम मार्किट 'नर्म' एवं 'सख्त' होती है। 'सख्त मार्किट' में श्रम संघ मालिकों को मजदूरी बढ़ा सकते हैं, परन्तु 'नर्म मार्किट' में वे ऐसा नहीं कर सकते क्योंकि मालिक बन्धुओं की कीमतें बढ़ा सकते हैं। इसलिए कनेस्की द्वारा राष्ट्रीय आय में श्रम के हिस्से के कारण वास्तविक नहीं है।

5. सिद्धान्त नहीं बल्कि व्याख्या (Not a theory but an explanation)—प्रो पैडर का मत यह है कि यह एक सिद्धान्त न होकर केवल राष्ट्रीय आय में श्रम के हिस्से की व्याख्या है। यह सिद्धान्त एकाधिकार शक्ति की कोटि को प्रभावित करने वाले कुछ तत्त्वों का विवरण करता है।

6. तकनीकी उन्नति के कार्य की उपेक्षा (Neglect of the role of technical progress)—कनेस्की का सिद्धान्त आय वितरण में तकनीकी उन्नति के प्रभाव को नहीं लेता है। परन्तु वास्तविकता यह है कि तकनीकी उन्नति आय वितरण में सदैव एक महत्वपूर्ण घटक रहा है। 1929-57 में संयुक्त राज्य अमरीका की वृद्धि दर में इसका 1/8 प्रतिशत प्रति वर्ष का योगदान था।

7. अनेक तत्त्वों की अवहेलना (Ignores many factors)—जे. पेन (J. Pen) ने कनेस्की की एकाधिकार-कोटि की प्रकृति के लिए आलोचना की है। उसके अनुसार, कनेस्की एकाधिकार-कोटि

को प्रतियोगिता की कोटि द्वारा निर्धारित सरचनात्मक विशिष्टता मानता है। परन्तु लाभ, ब्याज तथा मजदूरी को प्रभावित करने वाली अन्य शक्तियाँ भी होती हैं। वे हैं— फर्मों में लागत भिन्नक पाए जाने, पूँजी की कमी तथा धर्म सधों के प्रभाव। कलैस्की अपने सिद्धान्त में इन सभी तत्वों की अवहेलना करता है।

8 छोटी फर्मों को भी उच्च लाभ सीमाओं की आवश्यकता (Small firms also require higher profit margins)—जे. पैन इस बात के लिए भी कलैस्की की आलोचना करता है कि ऊँची लाभ सीमा केवल बड़े निगमों को ही प्राप्त होती है। पैन के अनुसार, “सामान्य तौर में यह सिद्ध नहीं हो सका है कि यह (लाभ सीमा) छोटी फर्मों की अपेक्षा बड़ी फर्मों के लिए ऊँची होती है। प्रायः व्यापार में रहने के लिए छोटी फर्मों को ऊँची लाभ सीमा की आवश्यकता होती है।”

9 कम व्याख्या (Little explanation)—जान पैन एकाधिकारी की कोटि को पुनर्लक्षित (Tautology) मानता है जहाँ सभी घटक जो लाभ, ब्याज, लगान और मजदूरी के वेतनों को प्रभावित करते हैं इसी चर में मिलते हैं। उसके अनुसार, “एकाधिकार की कोटि आकस्मिक घटकों का एक प्रकार का कूड़े-कारकट का कनस्तर है और इसलिए कम व्याख्या करता है।”

10 व्यष्टि कोटियों का समष्टि कोटि में इकट्ठा करना कठिन (Difficult to aggregate micro degrees into macro degree)—कलैस्की बहुत सरलता में एकाधिकार की व्यष्टि कोटियों को एकाधिकार की समष्टि कोटि में समूहन करने की कठिनाइयों को समाप्त कर देता है।

इन आलोचनाओं के बावजूद, कलैस्की का सिद्धान्त वास्तविक है क्योंकि यह बताता है कि सत्तार में पूर्ण-प्रतियोगिता न होकर एकाधिकार पाया जाता है और एकाधिकार शक्ति किस प्रकार आय के वितरण को प्रभावित करती है।

6. वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त

(THE MARGINAL PRODUCTIVITY THEORY OF DISTRIBUTION)*

सीमान्त उत्पादकता का सिद्धान्त वितरण का नव-क्लासिकी सिद्धान्त है। इस सिद्धान्त के अनुसार एक साधन का पुरस्कार उसके सीमान्त उत्पादन के बराबर होता है। सीमान्त उत्पादन, जिस सीमान्त भौतिक उत्पादन भी कहते हैं, कुल उत्पादन में वह वृद्धि है जो साधन की एक अतिरिक्त इकाई लगाने से होती है, जबकि अन्य सब साधन स्थिर रहें। यदि उत्पादन की इस वृद्धि को वस्तु की वर्तमान कीमत से गुणा कर दिया जाए, तो उस साधन का सीमान्त मूल्य उत्पाद (marginal value product—MVP) निकल आता है। परन्तु प्रोफेसर मैकलूप (Prof. Machlup) का कहना है कि “साधनों की इकाइयों को उनके मार्किट मूल्य के रूप में मापने से, सीमान्त उत्पादकता विश्लेषण बिल्कुल व्यर्थ बन जाता है। हमें यह नहीं भूलना चाहिए कि वितरण सिद्धान्त का माप होने के माते सीमान्त उत्पादकता विश्लेषण का काम साधनों या सेवाओं के मार्किट मूल्यों की व्याख्या करना है। मार्किट मूल्यों के रूप में इन सेवाओं की परिभाषा देना उनकी व्याख्या करने के समान है।”¹ इसलिए, अच्छा यह है कि एक साधन के सीमान्त उत्पादन को उसके सीमान्त आगम उत्पाद (marginal revenue product—MRP) के रूप में मापा जाए जिसकी परिभाषा यों दी जा सकती है कि सीमान्त आगम उत्पाद वह वृद्धि है, जो उत्पादन के एक साधन की एक और इकाई लगाने से कुल आगम में होती है, जबकि अन्य साधन अपरिवर्तित रहें।

* यही मजदूरी का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त है। इसकी व्याख्या करते समय “साधन” के स्थान पर “धन” और “पुरस्कार” के स्थान पर “मजदूरी” शब्दों का प्रयोग करिए।

3 Fritz Machlup, On the Meaning of Marginal Product, in *Readings in the Theory of Income Distribution*, pp. 164-5

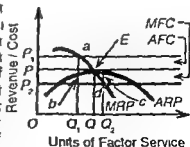
सामान्य नियम है कि एक साधन की सीमान्त आगम उत्पादकता उस साधन सेवा की इकाइयों में वृद्धि के साथ घट जाती है। शुरू-शुरू की अवस्थाओं में जब अन्य साधनों को स्थिर रखते हुए एक परिवर्ती साधन की इकाइयों काम पर लगाई जाती हैं, तो कुछ समय के लिए कुल आगम उत्पाद (total revenue product) में आनुपातिकता से अधिक वृद्धि हो सकती है। परन्तु एक समय आया, जब सीमान्त आगम उत्पाद घटना शुरू करेगा और अन्त में उस साधन सेवा की कीमत के बराबर हो जाएगा। घटते MRP की यह प्रवृत्ति हमें परिवर्तनशील अनुपातों के नियम (law of variable proportions) से प्राप्त होती है।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कार्य करने वाली फर्म को, किसी एक साधन विशेष की एक इकाई की कीमत (पुरस्कार) उतनी ही देनी पड़ती है जितनी कि उद्योग देता है। अधिकतम लाभ प्राप्ति के लिए, फर्म स्थानापन्नता के नियम पर चलती है। सस्ती साधन सेवाएँ महँगी साधन सेवाओं को हटाने का प्रयत्न करती है। उदाहरण के लिए, यदि फर्म देखती है कि मशीनों को महँगे ध्रुम के स्थान पर स्थानापन्न करना अधिक लाभदायक है, तो वह ऐसा कर देगी। महँगे साधनों के स्थान पर सस्ते साधनों की स्थानापन्नता तब तक चलती रहेगी, जब तक कि प्रत्येक साधन की सीमान्त आगम उत्पादकता उस साधन की कीमत के बराबर नहीं हो जाती। इस स्टेज पर उत्पादन के साधनों को उनके दक्षतम संयोग (most efficient combination) अथवा न्यूनतम लागत संयोग में काम पर लगाया जाता है और फर्म को अधिकतम लाभ प्राप्त होते हैं।

इसलिए यह जरूरी है कि संतुलन में, एक साधन-सेवा की कीमत उसकी अपनी सीमान्त आगम उत्पादकता के बराबर होगी। यदि एक साधन इकाई का सीमान्त आगम उत्पाद उसकी कीमत (उसे काम पर लगाने की लागत) से अधिक हो, तो फर्म के लिए उस साधन की और इकाइयों को लगाना लाभदायक होगा। ज्यों-ज्यों अधिक इकाइयाँ लगाई जाती हैं, त्यों-त्यों सीमान्त आगम उत्पाद घटता जाता है, जब तक कि वह कीमत के बराबर नहीं हो जाता। फर्म के लिए यह अधिकतम लाभ का बिन्दु है। परन्तु यदि इस बिन्दु के बाद और इकाइयाँ लगाई जाएँ, तो सीमान्त आगम उत्पाद उसकी कीमत से कम हो जाएगा और फर्म को हानि उठानी पड़ेगी। (आनुपातिक प्रतिफल के नियम की व्यावहारिकता से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है।)

फिर, एक ही साधन-सेवा की भिन्न-भिन्न इकाइयों में भी स्थानापन्नता होती है। साधन मार्केट में पूर्ण गतिशीलता होने के कारण, एक साधन-सेवा की इकाइयाँ उस प्रयोग से, जहाँ उनकी सीमान्त आगम उत्पादकता कम है, दूसरे उद्योग में जहाँ वह उत्पादकता अधिक हो जाने का प्रयत्न करती रहती है, जब तक कि भिन्न-भिन्न प्रयोगों में सब इकाइयों की सीमान्त आगम उत्पादकता समान नहीं हो जाती।

पर, अन्तिम विश्लेषण में, यह जरूरी है कि एक साधन इकाई की कीमत उसकी सीमान्त तथा औसत आगम उत्पादकता दोनों में से प्रत्येक के समान हो। यदि किसी भी समय एक साधन इकाई की कीमत उसकी औसत आगम उत्पादकता से अधिक हो, तो फर्मों को हानि होगी। परिणाम यह होगा कि कुछ फर्म उद्योग को छोड़ जाएँगी और उससे साधन-सेवा की कीमत गिर कर अधिकतम औसत आगम उत्पादकता के स्तर पर आ जाएगी। इसके विपरीत, यदि कीमत औसत आगम उत्पादकता से कम हो जाए, तो फर्म अतिरिक्त (अधिक) लाभ प्राप्त करेगी। इन अधिक लाभों से आवर्षित होकर नई फर्म उद्योग में प्रवेश कर इस



चित्र 35.4

साधन-सेवा के लिए मुकाबले पर आ जाएँगी। यह कीमत को ऊपर की ओर ओसत आगम उत्पादकता के स्तर तक धकेल देगी। अत्यन्तकालीन में इस समुलन में भिन्न स्थिति हो सकती है परन्तु दीर्घकालीन में, एक साधन-सेवा की कीमत उसकी सीमान्त और ओसत आगम उत्पादकता के बराबर होगी। इसे चित्र 35 4 में दिखाया गया है।

बिन्दु E पर, ARP वक्र MRP वक्र के बराबर है और दोनों, साधन सेवा के ओसत लागत और सीमान्त लागत के बराबर है। इसलिए प्रत्येक साधन-सेवा को OQ इकाइयों के लिए OP कीमत दी जाएगी। मान लीजिए कि साधन-कीमत बढ़कर OP_1 हो जाती है। इस कीमत पर फर्म को प्रति इकाई ab हानि होगी क्योंकि साधन-इकाइयों की उनकी ओसत आगम उत्पादकता (ARP) में अधिक कीमत दी जा रही है। इसमें कुछ फर्म उद्योग को छोड़ जाएँगी और साधन कीमत गिरकर फिर E बिन्दु पर आ जाएगी। दूसरी ओर, यदि साधन कीमत गिरकर OP_2 पर आ जाए, तो फर्मों को प्रति इकाई dc लाभ प्राप्त होगा। अब इस लाभ में आकर्षण होकर नई फर्म उद्योग में आएँगी, ताँ कीमत फिर बढ़कर OP पर चली जाएगी। ये कीमत परिवर्तन केवल अल्पकालीन में ही सम्भव हैं। दीर्घकालीन में, समुलन स्थिति E बनी रहेगी।

सिद्धान्त की मान्यताएँ (Assumptions of the Theory)—वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त कई मान्यताओं पर आधारित है। इसकी मान्यताएँ हैं

- (i) कि साधन-सेवा की सब इकाइयों समरूप होती हैं,
- (ii) कि उन्हें एक-दूसरी के स्थान पर स्थानापन्न किया जा सकता है,
- (iii) कि साधन भिन्न-भिन्न स्थानों और रोज़गारों में पूर्णतया आ-जा सकते हैं,
- (iv) कि साधन मार्केट में तथा बन्तु मार्केट में पूर्ण प्रतियोगिता है,
- (v) कि पूरे साधन और श्रम श्रोत रोज़गार में लगे हैं,
- (vi) कि भिन्न-भिन्न साधन-सेवाओं की इकाइयों में भाज्यता है,
- (vii) कि उद्यमी अधिकतम लाभ में प्रेरित है,
- (viii) कि सिद्धान्त दीर्घकालीन में लागू होता है, और
- (ix) कि यह नियम परिवर्तनशील अनुपातों के नियम पर आधारित है।

इसकी आलोचना (Its Criticisms)—अपनी अवस्थानविक मान्यताओं के कारण, अर्थशास्त्र के सिद्धान्तों में ये वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त सबसे अधिक आलोचना का विषय रहा है।

1 एक साधन की सभी इकाइयों समरूप नहीं होती (All units of a factor are not homogeneous)—यह धारणा अवस्थानविक है कि साधन-सेवा की सब इकाइयों समरूप होती हैं। हम जानते हैं कि थमिकों में थम की दक्षता भिन्न-भिन्न होती है। इसी प्रकार भूमि का एक टुकड़ा उर्वरता में दूसरे से भिन्न होता है। इसलिए यह धारणा ठीक नहीं है कि एक ही सेवा की भिन्न-भिन्न साधन इकाइयों समरूप होती हैं। वास्तव में, समरूपता की बजाय भिन्नरूपता का नियम है। निष्कर्ष यह कि कोई दो साधन-इकाइयों समरूप नहीं होती, इसलिए उन्हें एक-दूसरी के स्थान पर स्थानापन्न नहीं किया जा सकता। एक टेक्स्टाइन इंजीनियर को एक चीनी के प्रौद्योगिक (technologist) की जगह नहीं रखा जा सकता।

2 साधन पूर्णतया गतिशील नहीं होते (Factors are not perfectly mobile)—इस सिद्धान्त की धारणा यह भी है कि साधन भिन्न-भिन्न स्थानों और रोज़गारों में पूरी स्वतंत्रता से आ-जा सकते हैं। परन्तु वास्तव में, साधन बहुत ही कम गतिशील होते हैं। एक उद्योग या स्थान से साधनों की कहीं और गति अपने-आप नहीं हो जाती। एक उद्योग में विशेषीकरण की कोटि जितनी अधिक होती है, एक उद्योग में दूसरे में साधन गतिशीलता उतनी ही कम होती है। यही कारण है कि

प्रत्येक व्यवसाय में और हर स्थान पर एक ही साधन-सेवा की, अथवा भिन्न-भिन्न साधन-सेवाओं की भी, इकाइयों को उनकी सीमान्त उत्पादकताओं के समान अदायगी नहीं की जाती।

3 पूर्ण प्रतियोगिता नहीं पाई जाती (There is no perfect competition)—यह सिद्धांत, पूर्ण प्रतियोगिता की एक ओर अवास्तविक धारणा पर आधारित है, जो न तो माधन मार्किट में मिलती है और न ही वस्तु मार्किट में। पूर्ण प्रतियोगिता एक वास्तविकता नहीं बल्कि भ्रांति है। इसकी बजाय अपूर्ण प्रतियोगिता अथवा एकाधिकारगन्तक प्रतियोगिता का नियम है जिसमें साधनों का शोषण होता है जिन्हें उनकी सीमान्त उत्पादकता में बहुत कम अदायगी की जाती है। हॉ, प्रोफेसर चैम्बर्लेन ने सीमान्त उत्पादकता सिद्धांत को अपूर्ण प्रतियोगिता पर लागू किया है।

4 साधनों की पूर्ण सेवा-नियुक्ति नहीं होती (Factors are not fully employed)—इस सिद्धांत में यह भी माना जाता है कि उद्योग में पूरे साधन रोजगार में लगे होने से अन्यथा बेरोजगारी की स्थिति में साधन इकाइयों अपने सीमान्त उत्पादन में कम कीमत पर भी अपनी सेवाएँ देने को तैयार होगी। पूर्ण रोजगार की इस धारणा से सिद्धान्त स्थितिशील बन जाता है। इसके विपरीत केन्स ने बताया है कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार की बजाय अन्य रोजगार होता है और कुल रोजगार इस बात पर निर्भर करता है कि एक समाज में प्रभावी माँग (effective demand) कितनी है। सीमान्त उत्पादकता का सिद्धान्त ज्यादा से ज्यादा एक फर्म पर लागू हो सकता है।

5 सभी साधन विभाज्य नहीं होते (All factors are not divisible)—यह धारणा भी सही नहीं ठहरती कि साधन इकाइयों में भाज्यता होती है और इसलिए उन्हें थोड़ी-थोड़ी मात्राओं में बढ़ाया या घटाया जा सकता है। एक अविभाज्य, बड़े या भारी (lumpy) साधन को कम-ज्यादा नहीं किया जा सकता। उदाहरण के लिए एक फर्म के उद्यमी को कैसे घटाया या बढ़ाया जा सकता है। फिर, एक बड़ी फैक्टरी में एक साधन इकाई बढ़ाने या घटाने से कुल उत्पादकता पर व्यावहारिक रूप में कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। घंटों उत्पादन में यह ठीक हो सकता है। इस प्रकार, साधनों को थोड़ी-बहुत मात्रा में कम या ज्यादा करके उसकी सीमान्त उत्पादकता और कीमतों में समानता नहीं लाई जा सकती।

6 उत्पादन एक ही साधन का परिणाम नहीं होता (Production is not the result of one factor alone)—इसी बात से निकली हुई एक और आलोचना टॉस्सिग (Toussig) और डेबनपोर्ट (Debonport) ने रखी है कि एक वस्तु के उत्पादन का कारण किसी एक साधन, भूमि, श्रम या पूँजी को नहीं माना जा सकता। बल्कि वह तो साधनों और उनकी इकाइयों के सम्मिलित कार्यकरण का परिणाम होता है। इसलिए प्रत्येक साधन इकाई की अलग-अलग सीमान्त उत्पादकता की सगणना नहीं की जा सकती।

7 लाभ प्रयोजन ही मुख्य प्रयोजन नहीं होता (Profit motive is not the main motive)—यह सिद्धान्त इस धारणा को भी लेकर चलता है कि उद्यमी अधिकतम लाभ के उद्देश्य से प्रेरित होते हैं और यही कारण है कि एक साधन सेवा की उस समय और इकाइयों काम में लगाई जाती है जब फर्म देखती है कि साधन-सेवा का सीमान्त उत्पादन उसकी कीमत से अधिक है। परन्तु जेमाकि प्रोफेसर शुर्माटर ने सकेन किया है, एक व्यापार-माप्राज्य स्थापित करने की इच्छा, बिजय का निश्चय और शीतों को बनाने और उन्हें बरवाने की प्रमत्तता उद्यमी क्रियाओं का पथ-प्रदर्शन करती है। इसलिए यह कहना ठीक नहीं कि लाभ के प्रयोजन उद्यमी का पथ-प्रदर्शन करते हैं।

8 अल्पकालीन में लागू नहीं होता (Not applicable in the short run)—यह सिद्धान्त केवल दीर्घकालीन में लागू होता है, जबकि साधन-सेवाओं के पुरस्कार उनके सीमान्त आगम उत्पादन के बराबर होते हैं। परन्तु वास्तव में अल्पकालीन समयमाओं से हमारा संबंध रहता है। जेमाकि केन्स ने कहा था "दीर्घकालीन में हम सब मृत होते हैं।" यह धारणा साधन-सेवाओं के कीमत-निर्धारण की समस्या को अवास्तविक बना देती है।

9 तकनीकी परिवर्तन की उपेक्षा (Neglect of technical changes)—सीमांत उत्पादकता का सिद्धान्त तकनीकी परिवर्तन के प्रभाव की उपेक्षा करके सापेक्ष भागों के निर्धारण पर कोई भी प्रकाश डालने में असफल रहता है। प्रोफेसर डिक्स ने बताया है कि एक श्रम-बचत नवप्रवर्तन (innovation) श्रम की सापेक्षता में पूर्वी-बचत प्रवर्तन के विषय में इससे उलट हो सकता है। परन्तु तकनीकी परिवर्तन में कभी-कभी निश्चित अनुपातों में, सहकारी साधनों की जरूरत पड़ती है, जैसे एक मशीन पर दो मजदूरों की। बहुतायत में मिलने वाला और सस्ता श्रम भी मालिक को उस मशीन पर दो से अधिक मजदूर लगाने को प्रेरित नहीं कर सकता। इस प्रकार सीमांत उत्पादकता का सिद्धान्त तकनीकी परिवर्तन की समस्याओं का विश्लेषण करने में असमर्थ है।

10 साधनों की पूर्ति स्थिर नहीं है (Supply of factors is not fixed)—वितरण का यह सिद्धान्त वही हुई मायाओं के रूप में साधनों की पूर्ति को पूर्ण लोचरहित मान लेता है। साधनों की पूर्ति अल्पकालीन में स्थिर होती है, न कि दीर्घकालीन में। इसलिए, यह सिद्धान्त आत्मविरोधी है क्योंकि यह सिद्धान्त दीर्घकाल में लागू होता है और दीर्घकालीन में भी साधनों की पूर्ति को स्थिर मान लेता है। यह सिद्धान्त साधनों की अकेली माँग का सिद्धान्त है, इसलिए इसे समस्त साधन मार्बिट पर लागू नहीं किया जा सकता, क्योंकि उसके लिए तो ऐसे सिद्धान्त की जरूरत है, जो साधनों की पूर्ति और माँग दोनों का सिद्धान्त हो।

11 आय की असमानताओं का कोई औचित्य नहीं (No justification for inequalities in income)—आय के वितरण में जो असमानताएँ वर्तमान रहती हैं, उन्हें उचित सिद्ध करने के लिए सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त का अक्सर प्रयोग किया जाता है। सिद्धान्त कहता है कि प्रत्येक साधन की कीमत उसके सीमांत आगम उत्पादन के बराबर होती है जिससे पुरस्कार अनिवार्य रूप से वास्तविक पुरस्कार के बराबर होता है। प्रत्यक्ष, एक व्यक्ति को उतना ही प्राप्त होता है जितना वह उत्पादन करता है। यह मूल उपधारणा इस प्रत्यापना पर टिकी हुई है कि एक व्यक्ति को उतना ही प्राप्त होता है जितना वे खोत, जिनका वह स्वामी है, उत्पादन करते हैं और कि सब व्यक्तियों को समान अवसर प्राप्त है। परन्तु किन्हीं दो व्यक्तियों के पास न तो वही खोत होते हैं और न ही उन्हें समान अवसर मिलते हैं। इस प्रकार, आय के वर्तमान वितरण को सीमांत उत्पादकता नियम के आधार पर उचित नहीं ठहराया जा सकता।

12 साधनों के कुल भुगतानों का जोड़ कुल उत्पादन के बराबर नहीं होता (The sum of factor payments is not equal to the product)—क्योंकि प्रत्येक साधन को उसके सीमांत उत्पादन के अनुसार अदायगी की जाती है, इसलिए निष्कर्ष यह निकलता है कि साधनों के कुल भुगतानों का जोड़ कुल उत्पादन के बराबर होगा। वास्तविकता में, सीमांत उत्पादनों का जोड़ कुल उत्पादन में अधिक होता है। इस प्रकार, जो अतिरेक रहता है, वह साधनों के सहकारी कार्यकरण का परिणाम होता है। यदि किसी भी समय उत्पादन क्रिया से एक महत्वपूर्ण साधन इकाई को निकाल लिया जाए, तो वह समस्त व्यापार को पूर्ण रूप से अव्यवस्थित कर देगी। इस साधन इकाई को निवान लेने से कुल उत्पादन में उस इकाई के सीमांत उत्पादन से अधिक कमी हो जाएगी। इस प्रकार सीमांत उत्पादकता का सिद्धान्त साधन-सेवा कीमत निर्धारण का सही माप नहीं देता।

निष्कर्ष (Conclusion)—निष्कर्ष में हम यह सकते हैं कि सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त साधन-सेवाओं की कीमतें निर्धारित करने की उचित व्याख्या नहीं है। यह साधन कीमत निर्धारण के माँग पक्ष का अध्ययन करता है और इसलिए एकांगी है। पूर्ण प्रतिযোগिता और पूरे खोतों के रोजगार में लगे होने की आवश्यकता (restricted) धारणाओं के अन्तर्गत काम करता है और इस प्रकार अवास्तविक है। यह स्पष्टिक है और इस बात को सही मान लेता है कि एक साधन इकाई की कीमत उसकी सीमांत उत्पादकता के बराबर होती है। इस प्रकार यह सिद्धान्त गतिशील अर्थव्यवस्था में साधन कीमत निर्धारण की व्याख्या करने में असफल रहता है।

7. केन्जीय या कालडर का वितरण सिद्धान्त

(THE KEYNESIAN OR KALDOR'S THEORY OF DISTRIBUTION)

केन्ज ने स्वयं वितरण का सिद्धान्त नहीं बनाया था। "वितरण के केन्ज-सिद्धान्त" के विकास का श्रेय प्रोफेसर कालडर को जाता है जिसका कहना है कि कीमतों और मजदूरी के बीच सम्बन्ध निर्धारण के लिए गुणक के नियम का प्रयोग हो सकता है, जबकि उत्पादन और रोजगार के स्तर दिए हुए हों। परन्तु केन्ज ने कीमतों और मजदूरी के बीच सम्बन्ध को स्थिर रखकर, रोजगार का स्तर निर्धारण करने के लिए इसका व्यवहार किया था।

प्रोफेसर कालडर अपने सिद्धान्त का निर्माण निम्नलिखित मान्यताओं पर करता है

(i) पूर्ण रोजगार की स्थिति है जिसमें कुल उत्पादक या आय (Y) दी हुई है।

(ii) राष्ट्रीय आय या उत्पाद में केवल मजदूरी (W) और लाभ (P) शामिल होते हैं। (W) में शारीरिक श्रम और वेतन दोनों आते हैं, जबकि P में सम्पत्ति-स्वामियों और उद्यमियों की आय सम्मिलित है।

(iii) पूँजीपतियों की अपेक्षा मजदूरों की सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति अधिक होती है जिसके परिणामस्वरूप पूँजीपतियों की अपेक्षा मजदूरों की सीमान्त बचत प्रवृत्ति थोड़ी होती है।

(iv) निवेश-उत्पादन अनुपात (I/Y) एक स्वतंत्र चर है।

(v) अपूर्ण-प्रतियोगिता अथवा एकाधिकार शक्ति के तत्त्व पाए जाने हैं।

इन मान्यताओं के आधार पर कालडर राष्ट्रीय आय का वितरण केवल श्रमिकों और पूँजीपतियों में करता है।

S_W को मजदूरी में समस्त बचते और S_P को लाभों में से समस्त बचते लेते हुए,

$$Y \equiv W + P$$

परन्तु

$$I \equiv S$$

और

$$S \equiv S_W + S_P$$

निवेश दिया होने पर और साधारण आनुपातिक बचत फलन मानते हुए, $S_W = s_W W$ और $S_P = s_P P$, हमें यह समीकरण प्राप्त होता है

$$I = s_P P + s_W W$$

$$= s_P P + s_W (Y - P)$$

क्योंकि $W = Y - P$

$$= s_P P + s_W Y - s_W P$$

$$= (s_P - s_W)P + s_W Y$$

जिससे निवेश का राष्ट्रीय आय से अनुपात

$$\frac{I}{Y} = \frac{(s_P - s_W)P + s_W Y}{Y} \quad \text{or} \quad \frac{I}{Y} = (s_P - s_W) \frac{P}{Y} + s_W \quad (1)$$

और (1) से लाभ का राष्ट्रीय आय से अनुपात P/Y इस प्रकार निकाला जा सकता है

$$(s_P - s_W) \frac{P}{Y} = \frac{I}{Y} - s_W$$

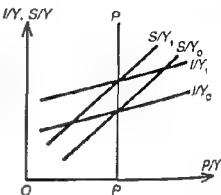
या

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_P - s_W} \times \frac{I}{Y} - \frac{s_W}{s_P - s_W} \quad (2)$$

इस प्रकार मजदूरों और पूँजीपतियों की सीमान्त बचत प्रवृत्तियाँ दी हुई होने पर, राष्ट्रीय आय में लाभ का भाग कुल उत्पादन से निवेश के अनुपात पर निर्भर करता है। जब तक $s_P > s_W$ है तो

I/Y में वृद्धि होने से राष्ट्रीय आय में लाभों के भाग में वृद्धि होगी। इसी चित्र 35.5 द्वारा व्याख्या की गई है।

आय का पूर्ण रोजगार स्तर Y_0 दिया होने पर, वचत-आय अनुपात तथा निवेश-आय अनुपात क्रमशः S/Y_0 और I/Y_0 हैं। स्थिर लाभ-आय अनुपात रेखा PP है जिस पर अर्थव्यवस्था सतुलन में है। यदि आय में वृद्धि होती है तो S/Y_0 तथा I/Y_0 वक्र ऊपर की ओर सरककर S/Y_1 तथा I/Y_1 हो जाते हैं। परन्तु राष्ट्रीय आय में लाभ का भाग स्थिर ही रहता है जैसा कि PP रेखा द्वारा दिखाया गया है। यदि केवल I/Y वक्र ही सरकता है तथा वचत-आय अनुपात S/Y_0 स्तर पर ही रहता है तो कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि होगी। इससे लाभ आय अनुपात बढ़ जाएगा और वचत-आय वक्र ऊपर सरककर S/Y_1 हो जाएगा। यदि निवेश-आय अनुपात तथा



चित्र 35.5

वचत-आय अनुपात दोनों में ऐसा समन्वय घसता रहता है तो अर्थव्यवस्था अपने आपसे पूर्ण रोजगार के स्तर पर कायम रहेगी तथा आय में लाभ का भाग स्थिर रहेगा।

प्रोफेसर काल्डर के अनुसार इस मॉडल का व्याख्यात्मक मूल्य इस बात पर निर्भर करता है कि निवेश को या वस्तु निवेश का उत्पादन से अनुपात I/Y को, sp और sw के संबंध में निश्चल, एक चर (variable) के रूप में समझा जाए। पूर्ण रोजगार की धारणा के साथ-साथ यह इस बात को प्रकट करता है कि नरुद मजदूरी के स्तर के संबंध में कीमतों के स्तर को मांग निर्धारित करती है। निवेश के स्तर में वृद्धि, मांग और कीमतों के स्तर को बढ़ा देगी, मुद्रा मजदूरी स्थिर रहने पर। परिणामस्वरूप, राष्ट्रीय आय में लाभ का भाग बढ़ेगा परन्तु मजदूरी का भाग कम होगा। इसके विपरीत, निवेश में कमी कुल मांग को कम कर देगी, कीमतों और लाभ सीमाओं में गिरावट लाएगी, परन्तु मजदूरी का भाग बढ़ा देगी। अतः "नम्य (flexible) कीमते [या वस्तु नम्य लाभ सीमाएं (profit margins)] मानते हुए व्यवस्था पूर्ण रोजगार पर स्थिर होती है।"

यह मॉडल उस समय क्रियाशील होता है, जब दोनों वचत प्रवृत्तियाँ विभिन्न ($sp \neq sw$) हों, और मजदूरी में सँ सीमान्त वचत प्रवृत्ति sw की अपेक्षा लाभों में से सीमान्त वचत प्रवृत्ति sp बड़ी हो, $sp > sw$ स्थिरता की अवस्था है। यदि sw से sp कम हो, कीमतों से कम होने से मांग में कमी होगी और कीमतों में सचयी गिरावट आएगी। इसी प्रकार कीमतों में वृद्धि भी सचयी होगी।

किर, व्यवस्था की 'स्थिरता की कोटि' (degree of stability) सीमान्त वचत प्रवृत्तियों के अंतर पर निर्भर करती है अर्थात् $1/(sp-sw)$ पर जो काल्डर की परिभाषा के अनुसार 'आय वितरण की संवेदनशीलता का गुणांक' (coefficient of sensitivity of income distribution) है। यदि दोनों सीमान्त प्रवृत्तियों (sp और sw) में थोड़ा अंतर हो, तो गुणांक $(1/(sp-sw))$ बड़ा होगा और निवेश-उत्पादन अनुपात (I/Y) में थोड़े परिवर्तनों से आय वितरण (P/Y) में अपेक्षाकृत बड़े परिवर्तन होंगे, और वित्तीयता। यदि मजदूरी में से सीमान्त वचत प्रवृत्ति शून्य ($sw = 0$) हो, तो

लाभों की मात्रा निवेश की राशि तथा पूंजीपति उपभोग के बराबर होगी, अर्थात् $P = \frac{1}{sp}$ ।

यह 'अश्वय भण्डार' (widow's curse) है जहाँ उद्योगियों के उपभोग में वृद्धि उनके कुल लाभ को

विलुप्त उपभोग के बराबर बढ़ा देती है।

प्रोफेसर काल्डर के सिद्धान्त में $S_w = 0$ एक 'विशिष्ट स्थिति' है जिसमें 'मजदूरी अवशिष्ट' (residue) है तथा लाभ निवेश की प्रवृत्ति और पूँजीपति के उपभोग के प्रवृत्ति से शासित होने के कारण राष्ट्रीय आय पर एक प्रकार के 'पूर्व प्रभार' (prior charge) को प्रकट करत है। यदि किसी दीर्घकालिक समय में I/Y और S_p को स्थिर मान लिया जाए तो मजदूरी का भाग भी स्थिर होगा। दूसरे शब्दों में, जब उत्पादन प्रति व्यक्ति बढ़ता है, तो वास्तविक मजदूरी अपने-आप बढ़ जाएगी। यदि मजदूरी में से बचत की प्रवृत्ति, S_w घनात्मक हो तो कुल लाभों की मात्रा में S_w की कमी हो जाएगी (जोकि मजदूरों की बचतों की राशि है)। जब मजदूरों की बचतें घट जाती हैं, तो कुल लाभ निवेश में परिवर्तन की अपेक्षा, अधिक मात्रा में बढ़ जाता है, और आय में मजदूरी का भाग कम हो जाएगा। दूसरी ओर जब श्रमिकों की बचतें बढ़ती हैं निवेश में परिवर्तन की अपेक्षा कुल लाभ अधिक मात्रा में कम होते हैं और आय में मजदूरी का भाग बढ़ जाता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

काल्डर के आय-वितरण के सिद्धान्त की निम्नलिखित कारणों से आलोचना की गई है

(1) काल्डर यह मानता है कि लाभ और मजदूरी के भाग निवेश-आय अनुपात I/Y पर निर्भर करते हैं। परन्तु काल्डर के अनुसार यह धारणा कुछ विशेष स्थितियों में ही सही रहती है

प्रथम, कि वास्तविक मजदूरी की दर एक निश्चित न्यूनतम निर्धारित दर से कम नहीं हो सकती। दूसरे, लाभों का भाग 'जोखिम बीमा दर' से कम नहीं हो सकता जोकि पूँजीपतियों को निवेश की प्रेरणा देने के लिए लाभ की न्यूनतम दर होती है। तीसरे, लाभ का भाग 'एकाधिकार कोटि की दर' से कम नहीं हो सकता अर्थात् अपूर्ण प्रतियोगिता, गुटबन्दी सभ्यता आदि के कारण उत्पादन पर लाभ की न्यूनतम दर। दूसरी ओर तीसरी बातें वैकल्पिक सीमाएँ हैं, दोनों में से जो अधिक होगी वही लागू होगी। अन्तिम, पूँजी-उत्पादन अनुपात लाभ की दर से स्वतन्त्र होना चाहिए अन्यथा I/Y स्वयं लाभ की दर पर निर्भर हो जाएगा। यदि ये शर्तें पूरी नहीं होती हैं तो निवेश-आय अनुपात (I/Y) स्वयं लाभ की दर (P/Y) पर निर्भर करेगा।

(2) काल्डर का सिद्धान्त पूर्ण रोजगार की धारणा पर आधारित है। यह अवास्तविक है क्योंकि यह सिद्धान्त पूर्ण रोजगार के स्तर में नीचे आय के फलनात्मक वितरण को समझने में असमर्थ है।

(3) काल्डर का सिद्धान्त वितरण पर तकनीकी उन्नति के प्रभाव की उपेक्षा करता है। यह मान लेने पर भी कि मजदूर अपनी मजदूरी में से बचत नहीं करते ($S_w = 0$), उद्यमियों के कुल लाभों को 'अक्षय भण्डार' द्वारा विलुप्त समान राशि से बढ़ाना सम्भव नहीं। वास्तव में तकनीकी प्रगति लाभों को बढ़ाने में सहायक होती है।

(4) काल्डर मॉडल की अन्य कमजोरी यह है कि सभी लाभों को पूँजीपतियों के कारण ही बताया है। इस तरह इसका अभिप्राय यह कि मजदूरों की बचतें पूर्ण रूप से पूँजीपतियों को उपहार के रूप में हस्तांतरित की जाती हैं। यह स्पष्टतया अशुद्ध है क्योंकि ऐसी हालत में कोई भी व्यक्ति विलुप्त बचत नहीं करेगा।

(5) काल्डर का सिद्धान्त इस बात में भी कमजोर है कि यह लगान और व्यय के रूप में भूमि और पूँजी के सापेक्ष भागों की उपेक्षा करता है।

(6) काल्डर अपने सिद्धान्त में कीमतों को इस प्रकार लेता है कि वे लागतों को पूरा करती हैं और लाभ की एक समान दर प्रदान करती हैं। परन्तु लाभ का एक हिसाब निर्धारित निरूपित लाभ की दर नहीं जानी जा सकती है। इसीलिए, सापेक्ष जिम्मेदार्य द्वारा माप निर्धारित करनी है। यदि मजदूरी दी हुई हो तो कीमतें एक समान लाभ की दर द्वारा निर्धारित होती हैं। उन्निष्ठ माप की शक्तियाँ सापेक्ष जिम्मेदार्य को निर्धारित करती हैं न कि कीमतें।

(7) काल्डर का आय-वितरण का सिद्धान्त इसलिए भी अवैतनिक है क्योंकि यह मानव पूँजी को नहीं लेता जो राष्ट्रीय आय में वितरणात्मक हिस्से निर्धारित करने में महत्वपूर्ण योगदान देती है। यह सिद्धान्त बताता है कि $1/Y$ में वृद्धि होने से राष्ट्रीय आय में लाभ का भाग बढ़ता है परन्तु मजदूरी का भाग कम होता है। थम का भाग मजदूरी कम होने से, थमिकों की अवस्था शोचनीय हो जाएगी। इससे अर्थव्यवस्था की वास्तविक आय तथा उत्पादन कम हो जाएगा। मैकमोरमि (McCormick) के शब्दों में, "सिद्धान्त की मानव पूँजी न समावेश कर सकने की कभी सिद्धान्त को अत्यधिक साधारण बना देती है, जो वास्तविक जगत की जटिलताओं को समझना कठिन कर देती है।"

जे पैन के शब्दों में यह निष्कर्ष देते हैं कि काल्डर का आय-वितरण का सिद्धान्त बहुत भ्रान्तिजनक है। इसका बीजगणित सही है परन्तु तर्क की बनावट झूठी है।

प्रश्न

- 1 रिबार्डों के समष्टि विवरण सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या करें।
- 2 मार्क्स के समष्टि वितरण सिद्धान्त की विवेचना करें। यह काल्डर के सिद्धान्त से किम प्रकार भिन्न है?
- 3 वितरण के मध-कलामिकी सिद्धान्तों में क्लैस्की के सिद्धान्त का आलोचनात्मक विवेचन कीजिए।
- 4 काल्डर के आय वितरण के सिद्धान्त की विवेचना करें।
- 5 वितरण के सीमांत उत्पादकता सिद्धान्त की विवेचना करें।

अध्याय 36

आइलर प्रमेय : संकलन समस्या (EULER'S THEOREM ADDING-UP PROBLEM)

1 अर्थ और हल (MEANING AND SOLUTION)

आइलर प्रमेय अथवा उत्पादन समाप्ति प्रमेय (product exhaustion theorem) यह बताती है कि क्योंकि उत्पादन के साधन अपने सीमांत उत्पादन के बराबर पुरस्कार पाते हैं, इसलिए वे कुल उत्पादन को पूर्ण रूप से समाप्त कर देंगे। जिस तरीके से बचन को हल किया जाता उसे संकलन समस्या (adding-up problem) कहते हैं। 18वीं शताब्दी में एक स्विट्जरलैंड निवासी गणितज्ञ लैणहार्ड आइलर (Leonhard Euler) द्वारा विकसित आइलर प्रमेय की सहायता से प्रो. विकस्टीड (Wicksteed) ने अपनी पुस्तक *The Coordination of the Laws of Distribution* में यह सिद्ध किया कि प्रत्येक साधन को उसकी सीमांत उत्पादकता के अनुसार भुगतान कुल उत्पादन को पूर्णतया समाप्त कर देता है।

मान लीजिए कि C और L उत्पादन के दो साधनों, क्रमशः पूँजी एवं श्रम, की मात्राएँ हैं तथा P इन साधनों का कुल उत्पादन है, तो $P = f(C, L)$ । दूसरे शब्दों में, यदि C तथा L का रेगुलर समरूप फलन f (linear homogeneous function) P हो, तो समीकरण होगा

$$P = \frac{\partial f}{\partial C} C + \frac{\partial f}{\partial L} L \quad (1)$$

यदि C और L सभी आगतों (inputs) की मात्राओं को k -गुणा बढ़ा दिया जाता है तो उत्पादन P भी k -गुणा बढ़ेगा। इस प्रकार उत्पादन फलन बनता है

$$kP = f(kC, kL)$$

By taking the total* derivate of kP with respect to k , we have

$$\frac{dk}{dk} P = \frac{\partial f}{\partial kC} \frac{dkC}{dk} + \frac{\partial f}{\partial kL} \frac{dkL}{dk}$$

$$\text{or} \quad P = \frac{\partial f}{\partial C} C + \frac{\partial f}{\partial L} L \quad \left[\text{By eliminating } \frac{dk}{dk} \right]$$

$$P = \frac{\partial f}{\partial C} C + \frac{\partial f}{\partial L} L \quad [k=1]$$

* इस partial derivate द्वारा भी हल किया जा सकता है। देखिये अध्याय 17

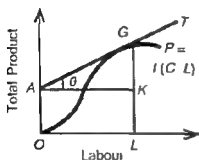
जहाँ $\partial f / \partial C$ पूँजी का सीमांत उत्पादन है तथा $\partial f / \partial L$ श्रम का सीमांत उत्पादन। $\partial f / \partial C \cdot C$ कुल उत्पादन P में पूँजी का हिस्सा है और $\partial f / \partial L \cdot L$ श्रम का हिस्सा।

ऊपर का समीकरण यह बताता है कि पूँजी का सीमांत उत्पादन ($\partial f / \partial C$) गुणा पूँजी की लंबाई गई इकाइया (C) जमा श्रम का सीमांत उत्पादन ($\partial f / \partial L$) गुणा श्रम की नियुक्त की गई इकाइया पूर्णरूप से कुल उत्पादन (P) के बराबर होती है।

2 आइलर प्रमेय का रेखाय चित्रण

(DIAGRAMMATIC REPRESENTATION OF EULER'S THEOREM)

आइलर प्रमेय को चित्र 36.1 में रेखांकित किया गया है जहाँ श्रम को क्षैतिज अक्ष पर और कुल उत्पादन को अनुलम्ब अक्ष पर लिया गया है। वक्र OP कुल उत्पादन वक्र अथवा उत्पादन फंक्शन $P = f(C, L)$ है। OP वक्र के बिन्दु G पर स्पर्श रेखा T पैमाने के स्थिर प्रतिफल (constant returns to scale) व्यक्त करती है। बिन्दु G पर OP वक्र की ढलान बराबर है



चित्र 36.1

$$\begin{aligned} \frac{\partial f}{\partial L} &= \tan \theta = \frac{GA}{AK} \quad [P = f(C, L)] \\ &= \frac{GK}{OL} \quad (\because OL = AK) \\ \text{अब } \frac{\partial f}{\partial L} L &= \frac{GK}{OL} OL = GK \quad (2) \\ &(\because L = OL) \end{aligned}$$

जो कुल उत्पादन GL में श्रम का हिस्सा है।
समीकरण (1) से

$$\begin{aligned} \frac{\partial f}{\partial C} C &= P - \frac{\partial f}{\partial L} L \\ &= P - GK \\ &= GL - GK \\ &= AK \end{aligned} \quad \begin{aligned} &(\text{GA समीकरण 2}) \\ &(\text{कुल उत्पादन } P = GL) \end{aligned}$$

जो कुल उत्पादन GL में पूँजी का हिस्सा है।
इस प्रकार

$$P = \frac{\partial f}{\partial C} C + \frac{\partial f}{\partial L} L$$

$$\text{or} \quad GL = GK + AK$$

अतः कुल उत्पादन (GL) उत्पादन के दोनो भागों, श्रम (GK) और पूँजी (AK) में पूर्णतया विभक्त हो जाता है।

मान्यताएँ (Assumptions)

सकलन समस्या अथवा आइलर प्रमेय की ये मान्यताएँ

प्रथम, कि प्रथम कोटि का रेखीय समरूप फलन होता है जिसका महत्त्व है, पैमाने का स्थिर प्रतिक्रिया है।

दूसरे, उत्पादन के साधन पूर्णतया विभाजित होते हैं।

तीसरे, साधन पूरक होते हैं अर्थात् यदि एक परिवर्तनशील साधन बढ़ता है तो वह स्थिर साधनों की सीमान्त उत्पादकता को भी बढ़ाता है।

चौथे, साधनों के मापदंड हिस्से स्थिर और उत्पादन के स्तर से स्वतन्त्र होते हैं।

पाँचवें, अर्थव्यवस्था जोड़िमरहित और स्थैतिक होती है, जहाँ कोई लाभ नहीं होते हैं।

छठे, पूर्ण प्रतियोगिता होती है।

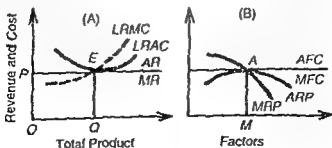
अन्तिम, यह दीर्घकाल में लागू होता है।

इसकी व्याख्या (Its Explanation)

विक्स्टीड ने आइलर प्रमेय की सहायता से सिद्ध किया कि जब प्रत्येक साधन को उसके सीमान्त उत्पादन के अनुसार भुगतान कर दिया जाता है तो कुल उत्पादन पूर्ण रूप से समान हो जाता है। यह रेखीय समरूप फलन की मान्यता पर आधारित है। विक्स्टीड ने बढ़ते, स्थिर और घटते प्रतिक्रिया के नियमों में भेद नहीं किया। उसका मत था कि पूर्ण प्रतियोगिता और पैमाने के स्थिर प्रतिक्रिया के अन्तर्गत उत्पादन समाप्ति प्रमेय व्यापक तौर से सही ठहरता है।

एन्जर्व ने विक्स्टीड के हल का यज्ञाक उड़ाया था और पेर्रेटो ने स्थिर प्रतिक्रिया के पैमाने की मान्यता पर आपत्ति की। विक्सेल, वालरस तथा बेरोन ने भी उसकी आलोचना की। उन्होंने यह बताया कि उत्पादन फलन से एक धैतज दीर्घकालीन भीसत लागत वक्र (LRAC) नहीं प्राप्त होता बल्कि एक U-वक्र का LRAC वक्र प्राप्त होता है। U-वक्र का LRAC वक्र पहले पैमाने के घटते प्रतिक्रिया, फिर स्थिर प्रतिक्रिया और अन्त में बढ़ते प्रतिक्रिया को व्यक्त करता है।

विक्सेल ने सिद्ध किया कि दीर्घकाल में पूर्ण प्रतियोगिता की स्थितियों के अन्तर्गत उत्पादन समाप्ति समस्या उस समय सही ठहरती है, जब लाभ शून्य हो। वह इसे फर्म के दीर्घकालीन भीसत लागत वक्र (LRAC) के न्यूनतम बिन्दु पर समतुल्य की शर्त मानता था, जहाँ पर बि रेखीय समरूप उत्पादन फलन समतुल्य होता है। मान लीजिए कि अन्य सब साधनों को उनके सीमान्त उत्पादनों का भुगतान कर चुकने के बाद एक उद्यमी के पास अपने साधन के सीमान्त उत्पादन से अधिक बच जाता है, तब तब साधनों के मातृक भाडे पर लेने वाले (bidding) एजेण्ट बनना चाहेंगे और इस प्रक्रिया में साधनों के कुल उत्पादन और पुरस्कार का अन्त समाप्त हो जाएगा। इसके विपरीत, अन्य साधनों को उनके सीमान्त उत्पादनों का भुगतान कर चुकने के बाद, एक उद्यमी के पास उसके अपने सीमान्त



चित्र 36.2

उत्पादन से कम अवशेष (residue) बचता है, तो वह उत्पादक नहीं रहेगा और सीमान्त उत्पादन प्राप्त करने के लिए अपनी सेवाओं को बेच देगा। इस प्रकार पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत फर्म उग स्तर पर उत्पादन करेगी, जहाँ कुल उत्पादन का साधन-सेवाओं के सीमान्त उत्पादन के अनुसार पूर्णरूप से वितरण होगा।

उत्पादन समाप्ति प्रमेय का यह हल एक फर्म की दीर्घकालीन लाभरहित पूर्ण प्रतियोगी मतुलन स्थिति पर आधारित है, जबकि फर्म अपने $LRMC$ वक्र के न्यूनतम बिन्दु E पर कार्य करती है जैसा कि चित्र 36.2 (A) में दिखाया गया है। इस बिन्दु पर फर्म पूर्ण मतुलन में है और उसके साधनों की सीमान्त आगम उत्पादकता (MRP) साधनों की संयुक्त सीमान्त लागत (MFC) के बराबर है। यह चित्र के (B) भाग में दिखाया गया है जहाँ $MRP = MFC$ बिन्दु A पर। इस बिन्दु A पर कुल उत्पादन OQ पूर्णरूप से साधनों में वितरित हो जाता है और कुछ भी बाकी नहीं बचता।

जैसाकि ऊपर बताया गया है, एक रेखीय और समरूप उत्पादन फनन में उत्पादन समाप्ति

समस्या हल होती है $P = \frac{\partial P}{\partial C}C + \frac{\partial P}{\partial L}L$ यदि घटते प्रतिफल हों तो साधनों को कुल उत्पादन

में कम बाँटा जाएगा $P > \frac{\partial P}{\partial C}C + \frac{\partial P}{\partial L}L$ ऐसी स्थिति में उद्योग में असामान्य लाभ होंगे जो नई

फर्मों को आकर्षित कर उद्योग में ले आएँगे। परिणामस्वरूप, उत्पादन बढ़ जाएगा, कीमतें गिर जाएँगी और इस प्रकार दीर्घकाल में लाभ समाप्त हो जाएँगे। इस प्रकार, साधनों के सीमान्त उत्पादनों द्वारा निर्धारित उनके वितरणात्मक भाग (distributive shares) कुल उत्पादन को पूर्णरूप से समाप्त कर देंगे।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

वास्तव में स्थिर प्रतिफल का पैमानाप्रतियोगी मतुलन से मेल नहीं खाता क्योंकि दीर्घकालीन में यदि फर्म का लागत वक्र क्षैतिज (horizontal) हो और कीमत रेखा पर पड़े, तो फर्म का आगम अनिर्धारित होता है। यदि यह कीमत रेखा से नीचे हो, तो फर्म एकाधिकार सत्था बन जाती है, और यदि यह कीमत रेखा से ऊपर हो तो फर्म बन्द हो जाती है।

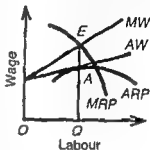
जबकि पैमाने के बढ़ते प्रतिफल की स्थिति में कुल उत्पादन में अधिक या वितरण होगा क्योंकि साधनों को दुगुना कर देने से कुल उत्पादन की मात्रा दुगुने में अधिक बढ़ जाएगी। परन्तु बढ़ते प्रतिफल पूर्ण प्रतियोगिता के अनुरूप नहीं होते, क्योंकि उत्पादन की विनियमितताओं से उत्पादन की लागत कम हो जाती है एवं एकाधिकार की स्थापना होने लगती है।

समस्त विमर्श इस धारणा पर आधारित है कि साधन-सेवाएँ पूर्ण रूप से विभाज्य होती हैं। क्योंकि उद्यमी बदला नहीं जा सकता, इसलिए हमने उसे स्वयंसाधन नहीं माना है। वास्तव में स्पष्टिक अर्थव्यवस्था में उद्यमता नहीं होती। जब $LRMC$ वक्र के न्यूनतम बिन्दु पर पूर्ण मतुलन होता है, तो फोर्ड अनिश्चितता नहीं होती और लाभ विस्तृत समरूप हो जाते हैं। इसलिए सकलन समस्या (adding up problem) के हल के लिए एक उद्यमी-रहित अर्थव्यवस्था की मान्यता उचित है। परन्तु यदि अनिश्चितता एक बार प्रकट हो जाए, तो उद्यमी अवशेष (residue) का अधिपति बन जाता है और उत्पादन समस्या की समाप्ति जानी रहती है।

अपूर्ण या एकाधिकारवादी प्रतियोगिता के अन्तर्गत कुल उत्पादन का जोड़ प्रत्येक साधन को दिए गए भाग से अधिक होता है, अर्थात् C और L में P बड़ा है। अपूर्ण भ्रम मार्किट को लीजिए, उसमें औसत तथा सीमान्त मजदूरी वक्र (AW और MW) ऊपर को झुकते हैं और औसत तथा सीमान्त आगम उत्पाद वक्र (ARP और MRP) उल्टे U के आकार के होते हैं। जैसा कि चित्र 36.3 में

दिखाया गया है। सतुलन E बिन्दु पर स्थापित होता है जहाँ MRP वक्र MW वक्र को ऊपर से काटता है। फर्म QA मजदूरी देकर थ्रम की OQ इकाइयाँ लगानी है। यह मजदूरी QA थ्रम के सीमान्त आगम उत्पाद QE से कम है। इस प्रकार वर्करो को उनके सीमान्त उत्पादन से कम दिया जाता है। यह दलील केवल थ्रम पर ही नहीं बल्कि उद्योग के लिए स्थिर प्रतिफल के पैमाने के अन्तर्गत भी सब भागों पर लागू होती है।

पर उत्पादन समाप्ति प्रमेय एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत सही ठहरती है, जबकि फर्म सतुलन में हो। सतुलन पर सीमान्त लागत वक्र सीमान्त आगम वक्र को काटता है और औसत आगम वक्र औसत लागत वक्र को स्पर्श करता है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि साधनों के लिए कुल खर्च और कुल आगम उत्पाद (total revenue product) समान होंगे। अब यदि साधनों के उत्पादन को स्थिर रखते हुए उनमें थोड़ा परिवर्तन कर दिया जाए, तो साधनों के कुल खर्च में वृद्धि से आगम उत्पाद (revenue product) में लगभग आनुपातिक वृद्धि होगी। इस प्रकार, सतुलन में यदि लागत वक्र में शामिल प्रत्येक साधन को उसके सीमान्त आगम उत्पाद का भुगतान किया जाए, तो फर्म का कुल उत्पादन उन्हीं में समाप्त हो जाएगा। परन्तु यदि एकाधिकार हो, तो सीमान्त उत्पादन के अनुसार भुगतान करने से कुल उत्पादन समाप्त नहीं होगा।



चित्र 36.3

इसका महत्व (Its Importance)

आइलर प्रमेय वितरण सिद्धान्त में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। उत्पादन के विभिन्न साधनों के संयोग से कुल उत्पादन होता है। प्रश्न यह है कि कुल उत्पादन साधनों के बीच कैसे वितरित किया जाए? यदि उत्पादन फलन प्रथम कोटि का समरूप हो तो आइलर प्रमेय इस प्रश्न का हल कर सकता है। यह प्रत्येक साधन को उत्पादक द्वारा कुल उत्पादन के आवंटन की तथा विभिन्न आगतों के बीच कुल व्यय को वितरित करने की दीर्घकालीन समस्या का हल प्रदान करती है। प्रमेय यह भी सुनाती है कि एक फर्म को किस प्रकार विभिन्न आगतों को नियुक्त करना चाहिए। यह हमें बताती है कि फर्म को अपनी आगतें उस सीमा तक नियुक्त करनी चाहिए जहां साधन का पुरस्कार उसके सीमांत आगम उत्पाद के बराबर होता है।

प्रश्न

1. एक उत्पादन फलन को कौन-सी विशेषताएँ (मान्यताएँ) अवश्य पूरी करनी चाहिए ताकि कुल उत्पादन समाप्त हो जाए, जब प्रत्येक साधन का उसके सीमांत उत्पाद के मूल्य में बराबर भुगतान दी जाती है?
2. उत्पादन समाप्ति प्रमेय की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
3. आइलर प्रमेय द्वारा उत्पादन के वितरण की समस्या को कैसे हल किया जाता है?

अध्याय 37

विभिन्न मार्केट स्थितियों में साधन कीमत निर्धारण*

(FACTOR PRICING UNDER DIFFERENT MARKET CONDITIONS)

वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त समय-समय पर अर्थशास्त्रियों द्वारा मशहूर किया जाने के कारण सर्वप्रिय रहा है। परन्तु जैसा कि ऊपर विवेचन किया गया, यह सिद्धान्त पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन-कीमत निर्धारण की समस्या को केवल मौँग पक्ष की ओर से अध्ययन करता है और पूर्ति पक्ष की उपेक्षा करता है। साधन-कीमत निर्धारण की समस्या के एक पूर्ण सिद्धान्त को मौँग एवं पूर्ति दोनों ही पक्षों की ओर से अध्ययन करना चाहिए। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन-कीमत निर्धारण के सिद्धान्त का अध्ययन आगे किया जा रहा है जिसे साधन-कीमत निर्धारण का आधुनिक सिद्धान्त भी कहा जाता है। इसके अतिरिक्त साधन-कीमत निर्धारण के कुछ अन्य वास्तविक भेद भी हैं जिनका अपूर्ण प्रतियोगिता में सम्बन्ध है (i) साधन बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता और वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता, (ii) साधन बाजार पूर्ण प्रतियोगी और वस्तु बाजार एकाधिकारी, (iii) साधन बाजार में एकक्रयाधिकार (monopsony) और वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता, तथा (iv) साधन बाजार में एकक्रयाधिकार तथा वस्तु बाजार में एकाधिकार। इनकी भी विवेचना इसी अध्याय में की गयी है।¹

1. पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन कीमत निर्धारण (FACTOR PRICING UNDER PERFECT COMPETITION)

एक उत्पादन के साधन की कीमत, एक वस्तु की कीमत के समान, मौँग और पूर्ति की शक्तियों द्वारा निर्धारित होती है। यद्यपि प्रत्येक साधन की मौँग एवं पूर्ति की शक्तें अलग-अलग होती हैं, फिर भी अर्थशास्त्रियों ने इस सम्बन्ध में कुछ सामान्य नियम निर्धारित किए हैं जिनके आधार पर यह विश्लेषण किया जा रहा है।

मान्यताएँ (Assumptions)—पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन कीमत निर्धारण का विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

- (i) साधन बाजार तथा वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती है।
- (ii) साधन-सेवाओं के क्रेताओं एवं विक्रेताओं की संख्या अधिक है।
- (iii) एक साधन की सभी इकाइयों समरूप (homogeneous) हैं।
- (iv) उत्पादन के साधन पूर्णतया गतिशील हैं।
- (v) साधनों तथा साधनों की इकाइयों में पूर्ण स्थानापन्नता पाई जाती है।
- (vi) सभी साधन-इकाइयों विभाज्य हैं।

* यह वितरण के आधुनिक सिद्धान्त में भी स्पष्ट है।

1 साधन कीमत और बाजार कीमत निर्धारण में अन्तर के लिए अध्ययन 35 देखिए।

(vii) साधन सेवाओं के ब्रेताओं और विब्रेताओं को बाजार की अवस्थाओं का पूर्ण ज्ञान है।

(viii) साधन सेवाओं के ब्रेताओं एवं विब्रेताओं को बाजार में प्रवेश करने तथा छोड़ने की पूर्ण स्वतन्त्रता होती है।

(ix) परिवर्ती अनुपात का नियम (law of variable proportions) लागू होता है।

साधन सेवा की माँग (Demand for Factor Service)—किसी भी साधन सेवा की माँग व्युत्पन्न माँग होती है जोकि उम वस्तु की माँग पर निर्भर करती है जिसे यह साधन बनाने में महायता करता है। यदि वस्तु के लिए माँग अधिक हो तो साधन के लिए माँग भी अधिक होगी। इसके विपरीत, यदि वस्तु की माँग कम है तो साधन के लिए माँग भी कम होगी। वास्तव में, किसी साधन सेवा की माँग केवल उसकी वस्तु की माँग पर ही निर्भर नहीं करती बल्कि उसकी माँग की लोच पर निर्भर करती है। वस्तु की माँग की लोच जितनी अधिक होगी है, उम साधन सेवा की माँग की लोच भी अधिक होगी जो इसके उत्पादन में प्रयोग की गई है। इसके विपरीत, वस्तु की माँग की लोच कम होने पर इसमें संबंधित साधन सेवा की माँग की लोच भी कम होगी।

एक साधन सेवा की माँग की लोच इस बात पर निर्भर करती है कि यह साधन कहाँ तक किसी अन्य साधन द्वारा प्रतिस्थापित किया जा सकता है। जिनसे सस्ते और अच्छे इसके स्थानापन्न होंगे, उतनी ही अधिक इसकी माँग की लोच होगी। इसका अभिप्राय यह है कि एक साधन सेवा की माँग दूसरे साधनों की कीमतों पर भी निर्भर करती है। उदाहरणार्थ, यदि धर्म की अपेक्षा मशीनें सस्ती हो जाती हैं तो वे धर्म के स्थान पर स्थानापन्न की जा सकती हैं। यदि मशीनें बहुत महँगी हों तो भी मजदूरी बढ़ने से धर्म की माँग कम नहीं होगी, यदि धर्म के लिए माँग कम लोचदार हो।

वास्तव में, एक फर्म की साधन सेवा के लिए माँग उसकी सीमान्त उत्पादकता पर निर्भर करती है। सीमान्त उत्पादकता में अभिप्राय सीमान्त भौतिक उत्पाद (marginal physical product—MPP) से है जो कम हो जाती है, जबकि साधन सेवा की अधिक इकाइयों का प्रयोग किया जाता है। परन्तु साधन सेवा के सीमान्त भौतिक उत्पाद का कोई अर्थ नहीं होता, जब तक उसे मुद्रा में व्यक्त न किया जाए। क्योंकि मार्केट पूर्ण प्रतियोगिता होती है, इसलिए फर्म साधन की प्रत्येक इकाई को बाजार कीमत पर बेचती है। इस प्रकार, साधन सेवा के सीमान्त उत्पाद का मूल्य (value of marginal product) इसके सीमान्त भौतिक उत्पाद को इसकी कीमत में गुणा करके निकाला जाता है, $VMP = MPP \times P_{\text{न}}।$ परन्तु VMP उपभोक्ता की साधन सेवा का मूल्यांकन है। हमें फर्म द्वारा साधन सेवा के मूल्यांकन को भी दृष्टिगोचर रखना है अर्थात् साधन सेवा की सीमान्त इकाई कुल आगम में कितनी वृद्धि करती है। यह साधन का सीमान्त आगम उत्पाद (marginal revenue product—MRP) है जो साधन सेवा के सीमान्त भौतिक उत्पाद को सीमान्त आगम से गुणा करके प्राप्त किया जाता है, $MRP = MPP \times MR।$ क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में कीपन (AR) सीमान्त आगम के बराबर होती है इसलिए $VMP = MRP।$ तालिका 37। में एक साधन सेवा की उपवर्णित माँग सूची दी गई है।

साधन बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता होने के कारण उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर उत्पादन की प्रति इकाई कीमत समान ही रहती है, अर्थात् रु 5 (दृष्टिगोचर स्तम्भ 4)। साधन की दूसरी इकाई काम पर लगाने के बाद कुल उत्पादन परती दर से बढ़ता है। परिवर्ती अनुपातों का नियम लागू होने से सीमान्त भौतिक उत्पाद (MPP) भी गिरता है और इसके साथ सीमान्त उत्पाद मूल्य (VMP) का मूल्य भी गिरता है। सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) फर्म का माँग बक्र है। परन्तु इसका ऋणात्मक झुकाव (negatively inclined) वाला भाग, जो दाईं ओर नीचे को जाता है, एक फर्म का साधन सेवा के लिए माँग बक्र है। पूर्ण प्रतियोगिता में सीमान्त उत्पाद का मूल्य सीमान्त आगम उत्पाद के बराबर होता है ($VMP = MRP$), इसलिए VMP तथा MRP बक्र अनुरूप (coincide) होते हैं जोकि चित्र 37। दिखाया गया है।

तालिका 37.1 : एक साधन सेवा के लिए माँग सूची

(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3 × 4)	(6) = (2 × 4)	(7)
साधन की इकाइयाँ	कुल उत्पादन	मीमान भौतिक उत्पाद (MPP)	उत्पादन की प्रति इकाई कीमत (रुपये)	मीमान उत्पाद का मूल्य (VMP) (रुपये)	कुल आगम आगम (MRP)	मीमान उत्पाद (MRP)
1	10	10	5	50	50	50
2	25	15	5	75	125	75
3	37	12	5	60	185	60
4	45	8	5	40	225	40
5	50	5	5	25	250	25
6	53	3	5	15	265	15
7	53	0	5	0	265	0

साधन सेवा की पूर्ति (Supply of Factor Service)—एक साधन का मालिक एक विशेष कीमत पर साधन की जितनी इकाइयाँ बेचना है, वह साधन सेवा की पूर्ति कीमत होती है। एक साधन की पूर्ति तथा कीमत में सीधा संबंध पाया जाता है। ऐसा व्यवकाल में होता है, जब साधन की पूर्ति पूर्णतया लोचदार नहीं होती। अधिक कीमत पर इसकी अधिक मात्रा और कम कीमत पर इसकी कम मात्रा की पूर्ति की जाएगी। इस प्रकार एक साधन का पूर्ति वक्र बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर झुकता है, अर्थात् इसका झुकाव धनात्मक (positive) होता है। इसका कारण यह है कि एक साधन सेवा की मार्केट में पूर्ति उसकी अवसर लागत (opportunity cost) या म्यानालरिंग आय (transfer earning) पर निर्भर करती है जो किसी साधन सेवा द्वारा अपने अगले श्रेष्ठ वैकल्पिक प्रयोग में अर्जित राशि होती है। जब किसी साधन सेवा की अधिक इकाइयों का प्रयोग किया जाता है तो इसकी अवसर लागत बढ़ने की सम्भावना होती है। इसकी अधिक इकाइयों का एक मार्केट में प्रयोग करने के लिए, उन इकाइयों को अन्य वैकल्पिक प्रयोगों से हटाना पड़ेगा। इस तरह उन इकाइयों को इस प्रयोग में कम प्राप्त होगा जिसमें उनका मूल्य अन्य प्रयोगों में बढ़ जाएगा।

एक साधन सेवा की पूर्ति की लोच, एक फर्म की साधन सेवा के ब्रेका के रूप में उसके सापेक्ष महत्त्व द्वारा निर्धारित होगी। (The elasticity of supply of a factor service will be determined by the relative importance of a firm as a buyer of the factor service)। पूर्ण प्रतियोगी साधन बाजार में एक उत्पादकीय सेवा के बहुत से ब्रेका होते हैं। अतः एक एकल (single) फर्म कुल साधन सेवा का बेवक ब्रेका-मात्र भाग की धर्मिणी है और किसी भी प्रकार से इसकी बाजार कीमत को प्रभावित नहीं करती। यह एक साधन सेवा की कीमत को दी हुई मानती है और उस कीमत पर जितनी इकाइयों की आवश्यकता होती है लगती है। इस प्रकार फर्म के लिए दीर्घकाल में साधन सेवा की पूर्ति दी हुई कीमत पर पूर्णतया लोचदार होती है। इसके परिणामस्वरूप फर्म के लिए उत्पादकीय सेवा की औसत साधन लागत (average factor cost) तथा सीमान्त साधन लागत (marginal factor cost) साधन की कीमत के बराबर होती है, $AFC = MFC = \text{Price of the Factor Service}$ । इस संबंध को तालिका 37.1 द्वारा दिखाया गया है। साधन सेवा का पूर्ति वक्र: $(AFC) \times$ अक्ष के समानान्तर होगा और सीमान्त साधन वक्र (MFC) इसके अनु रूप, जैसा कि चित्र 37.1 में दिखाया गया है।

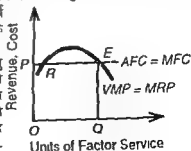
तालिका 37.2

(1) साधन की इकाइयाँ	(2) साधन की कीमत (रुपये)	(3) कुल लागत (रुपये)	(4) औसत साधन लागत (AFC) (रुपये)	(5) सीमान्त साधन लागत (MFC) (रुपये)
1	5	5	5	—
2	5	10	5	5
3	5	15	5	5
4	5	20	5	5

साधन कीमत का निर्धारण (Determination of Factor Price)—साधन सेवा की माँग एवं पूर्ति की ऊपर वर्णित स्थितियों की हुई होने पर फर्म एक साधन की अधिक इकाइयों को तब तक उत्पादन के लिए लगाती रहेगी, जब तक कि साधन की अतिरिक्त इकाइयों से प्राप्त अतिरिक्त आगम (MRP) उनके लगाने से जो अतिरिक्त लागत (MFC) होती है, उससे अधिक है। यह उस बिन्दु पर अधिकतम लाभ अर्जित करेगी जिस पर सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) सीमान्त साधन लागत (MFC) के बराबर होता है। यदि फर्म इस स्तर से कम साधन की इकाइयों को लगाती है तो MFC से MRP अधिक होगा तथा इसके लिए साधन की और अधिक इकाइयों की लागत लाभदायक होगी क्योंकि वे लागतों की अपेक्षा आगम में अधिक वृद्धि करेगी। यदि फर्म MRP तथा MFC की समानता के स्तर से आगे और अधिक इकाइयों लगाने का निश्चय करती है तो वह हानि में होगी क्योंकि आगम से लागतें बढ़ जाएँगी। अतः पूर्ण प्रतियोगी साधन बाजार में फर्म तब सतुलन में होगी, जब $MRP = MFC$ जिसका अभिप्राय दो शर्तों से है प्रथम, $MRP = MFC$, और द्वितीय, सतुलन बिन्दु पर MRP वक्र MFC वक्र को ऊपर से काटे।

एक साधन सेवा का कीमत-निर्धारण चित्र 37.1 में वर्णन किया गया है। इसमें $VMP = MRP$ माँग वक्र है तथा $AFC = MFC$ साधन सेवा का पूर्ति वक्र है। फर्म के लिए साधन सेवा की कीमत OP की हुई और स्थिर होने पर, MFC वक्र को MRP वक्र ऊपर से E बिन्दु पर काटता है। यह फर्म का सतुलन बिन्दु है जिस पर यह साधन सेवा की OQ इकाइयाँ लगाती है। MFC वक्र को MRP वक्र R बिन्दु पर भी काटता है। परन्तु यह सतुलन बिन्दु नहीं हो सकता क्योंकि MRP वक्र MFC वक्र को नीचे से काटता है। यह फर्म के लिए अधिकतम लाभ का बिन्दु नहीं है क्योंकि R बिन्दु के आगे MFC से MRP अधिक होता है। अतः पूर्ण प्रतियोगी साधन बाजार में E सतुलन बिन्दु है, जबकि $MRP = VMP = MFC = AFC = \text{Price}$ ।

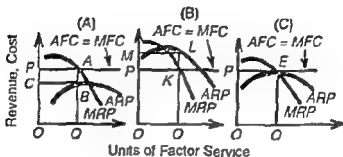
पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत साधन तथा वस्तु मार्केटों में एक फर्म अल्पकाल में लाभ या हानि की अवस्था में हो सकती है। परन्तु दीर्घकाल में यह सामान्य लाभ ही अर्जित कर सकती है। इन तीनों स्थितियों को रेखाचित्र में दर्शाने के लिए हमें सीमान्त आगम उत्पाद वक्र (MRP) के तदनुरूप औसत आगम उत्पाद (average revenue product) वक्र खींचना पड़ेगा।



चित्र 37.1

3 The firm will continue to employ more units of a factor service so long as the additional revenue obtained from an additional unit of the factor service exceeds the extra cost of employing it

चित्र 37.2 (A) में, फर्म बिन्दु A पर सन्तुलन में है जहाँ MFC वक्र को MRP वक्र ऊपर से काटता है। फर्म OP कीमत पर माघन सेवा की OQ इकाइयों लगाती है। इस स्थिति में, औसत माघन लागत QA औसत आगत उत्पाद QB से $BA (= QA - QB)$ प्रति माघन इकाई अधिक है। अतः फर्म अल्पकाल में $PABC$ हानि उठाती है। दीर्घकाल में कुछ फर्म, जो हानि नहीं उठा सकती,



चित्र 37.2

उद्योग को छोड़ जाएँगी। इसके परिणामस्वरूप, माघन सेवा के लिए माँग कम हो जाएगी, इसकी कीमत कम हो जाएगी और AFC वक्र नीचे की ओर सरक जाएगा। दूसरी ओर, कुछ फर्मों के उद्योग को छोड़ जाने से उद्योग का उत्पादन कम हो जाएगा, वस्तु की कीमत बढ़ेगी तथा ARP एवं MRP वक्र ऊपर की ओर सरक जाएँगे। इस प्रकार $AFC (=MFC)$ वक्र के नीचे सरकने तथा ARP एवं MRP वक्रों के ऊपर सरकने से एक नया सन्तुलन बिन्दु E स्थापित हो जाएगा जहाँ MRP वक्र के सबसे ऊँचे बिन्दु पर AFC वक्र स्पर्श करता है तथा MRP वक्र भी इसी बिन्दु में से गुजरता है। इस प्रकार दीर्घकाल में सभी फर्मों के बीच सामान्य लाभ बरतनी है जैसा कि चित्र 37.2 (C) में दिखाया गया है।

चित्र 37.2 (B) में फर्म बिन्दु K पर सन्तुलन में है। यहाँ MFC वक्र को MRP वक्र ऊपर से काटता है। फर्म अल्पकाल में OP कीमत पर OQ माघन की इकाइयों लगा कर $PKLM$ अतिमान्य लाभ अर्जित कर रही है। क्योंकि औसत आगत उत्पादन OL , औसत माघन लागत OK से प्रति माघन इकाई $KL (= OL - OK)$ अधिक है, इसलिए दीर्घकाल में अधिक लाभों द्वारा आकर्षित होकर नई फर्मों इस उद्योग में प्रवेश कर जाएँगी। इससे उद्योग द्वारा प्रयोग की जा रही माघन सेवा की माँग बढ़ जाएगी। इसके परिणामस्वरूप, इस माघन सेवा की कीमत बढ़ जाएगी तथा AFC वक्र ऊपर की ओर सरक जाएगा। दूसरी ओर, नई फर्मों के प्रवेश से उद्योग के उत्पादन में वृद्धि होगी, वस्तु की कीमत कम हो जाएगी तथा ARP एवं MRP वक्र नीचे सरक जाएँगे। इस प्रकार $AFC (=MFC)$ वक्र के ऊपर की ओर तथा ARP एवं MRP वक्रों के नीचे की ओर सरक जाने से सामान्य लाभों की दीर्घकालीन सन्तुलन स्थिति आ जाएगी, जहाँ AFC वक्र ARP वक्र को उसके सबसे ऊँचे बिन्दु E पर स्पर्श करता है जैसा कि चित्र 37.2 (C) में दिखाया गया है। E पूर्ण सन्तुलन (full equilibrium) का बिन्दु है जहाँ सभी फर्मों और सारा उद्योग सन्तुलन में है। फर्मों में उद्योग को छोड़ने या उसमें प्रवेश करने की प्रवृत्ति नहीं पाई जाती है तथा सभी फर्मों सामान्य लाभ अर्जित करती हैं। ऐसी अवस्था में $AFC = MFC = MRP = ARP$ दीर्घकाल में एक दूसरे के बराबर होते हैं।

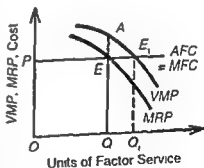
2. अपूर्ण प्रतियोगिता में साधन कीमत निर्धारण (FACTOR PRICING UNDER IMPERFECT COMPETITION)

अपूर्ण प्रतियोगिता या एकाधिकार के अन्तर्गत साधन कीमत निर्धारण का तीन श्रेणियों में अध्ययन किया जाता है

- (1) जब साधन बाजार पूर्ण प्रतियोगी और वस्तु बाजार अपूर्ण प्रतियोगी या एकाधिकारात्मक हो,
 - (2) जब साधन बाजार में एककयाधिकार और वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता हो, तथा
 - (3) साधन बाजार में एककयाधिकार और वस्तु बाजार में एकाधिकार हो।
- हम अपूर्ण प्रतियोगिता में साधन कीमत निर्धारण के इन तीनों विभेदों की विवेचना नीचे करते हैं।

(1) साधन बाजार पूर्ण प्रतियोगी तथा वस्तु बाजार अपूर्ण प्रतियोगी या एकाधिकारी (Factor market perfectly competitive and product market imperfectly competitive or monopolistic)—एक पूर्ण प्रतियोगी साधन बाजार में साधन सेवा के लिए फर्म की कीमत सी हुई होती है जो साधन की फर्म द्वारा खरीदी जाने वाली इकाइयों को प्रभावित नहीं करती, जिस कारण साधन का पूर्ति या लागत वक्र X -अक्ष के समानान्तर होता है, अर्थात् $AFC = MFC$ । परन्तु वस्तु बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता या एकाधिकार होने के कारण MRP वक्र सीमान्त उत्पाद के मूल्य (VMP) वक्र से नीचे स्थित होगा। हमें ज्ञात है कि वस्तु बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता या एकाधिकार होने पर सीमान्त आगम (MR) वस्तु की कीमत (AR) से कम होता है, इसलिए सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) सीमान्त उत्पाद के मूल्य (VMP) से कम होगा, $MRP < VMP$ क्योंकि $MR < P$ (अपूर्ण प्रतियोगिता में AR तथा MR वक्र दोनों ही नीचे की ओर ढालू होते हैं)।

फर्म उस स्थान पर सतुलन में होगी जहाँ $MRP = MFC$ । यह चित्र 373 में E बिन्दु द्वारा दिखाया गया है जहाँ फर्म OP कीमत पर साधन सेवा की OQ इकाइयों लगाती है। यहाँ OQ इकाइयों लगाने का सीमान्त आगम उत्पाद QE है जोकि सीमान्त उत्पाद के मूल्य QA से कम है। अतः साधन सेवा को उसके सीमान्त उत्पाद के मूल्य (VMP) से EA मात्रा कम प्राप्त होती है। इसके अतिरिक्त जब फर्म MRP को MFC के बराबर करती है तो यह साधन सेवा की कम इकाइयों को, वस्तु बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता के कारण, लगाती है। इस प्रकार, यह साधन की OQ इकाइयों लगाती है, जबकि पूर्ण प्रतियोगी वस्तु बाजार में यह E_1 बिन्दु पर OQ_1 इकाइयों लगाएगी जहाँ $VMP = MFC$ । इस कारण अपूर्ण प्रतियोगी वस्तु बाजार में साधन के लिए माँग Q, Q कम होगी।



चित्र 373

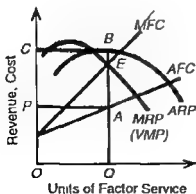
(2) साधन बाजार में एककयाधिकार तथा वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता (Monopsony in the factor market and perfect competition in product market)—एककयाधिकारी मार्केट में एक विशेष साधन का एकल क्रेता होता है। क्योंकि इस स्थिति में फर्म ही साधन की मार्केट होती है, इसलिए एककयाधिकारी के लिए साधन सेवा की पूर्ति इसकी मार्केट के प्रति पूर्ति के बराबर होती है। अतः फर्म के लिए पूर्ति वक्र (AFC) बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर ढालू होता है। फर्म साधन सेवा

की अधिक इकाइयों को प्रति इकाई अधिक कीमत देकर लगाती है। इसलिए, AFC वक्र का MFC वक्र भी ऊपर की ओर ढलानु होगा तथा AFC वक्र के ऊपर रहेगा जैसाकि चित्र 37.3 में दिखाया गया है। AFC तथा MFC के सम्बन्ध को तालिका 37.3 में दर्शाया गया है। स्तम्भ (columns) (1) तथा (2), विभिन्न कीमतों पर साधन की इकाइयों की पूर्ति व्यक्त करते हैं। स्तम्भ (3), साधन की प्रत्येक इकाई को लगाने की कुल लागत को दिखाता है [स्तम्भ (1) \times (2)]। स्तम्भ (4), औसत साधन लागत (AFC) को व्यक्त करता है जो स्तम्भ (3) (कुल लागत) को स्तम्भ (1) (साधन सेवा की इकाइयों) द्वारा विभक्त करके प्राप्त की गई है। परिणाम यह है कि स्तम्भ (4) स्तम्भ (1) के बराबर है, अर्थात् $AFC = Price$ । स्तम्भ (5) सीमान्त साधन लागत (MFC) को दर्शाता है जो एक अतिरिक्त साधन इकाई को लगा करके कुल लागत में वृद्धि है। यह स्तम्भ (3) में दिखाई गई कुल लागत में क्रमशः अन्तर है, जैसे दूसरी इकाई की सीमान्त साधन लागत $12 = 22 - 10$ । इस प्रकार तालिका यह स्पष्ट करती है कि $MFC > AFC = Price$

तालिका 37.3

(1) साधन सेवा की इकाइयों	(2) साधन सेवा की कीमत	(3) = (2 \times 1) कुल लागत	(4) = 3 \div 1 औसत साधन लागत (AFC)	(5) सीमान्त साधन लागत (MFC)
1	10	10	10	—
2	11	22	11	12
3	12	36	12	14
4	13	52	13	16

क्योंकि हम वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता मान रहे हैं, इसलिए सीमान्त उत्पाद का मूल्य (VMP) सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) के बराबर होगा (देखिए तालिका 37.4)। फर्म के लिए वस्तु की कीमत की हुई छोटे पर वह इसकी कीमत को प्रभावित किए बिना कोई भी मात्रा बेच सकती है। यही कारण है कि $VMP = MRP$ तथा ये दोनों वक्र तदरूप होते हैं जैसे चित्र 37.4 में दिखाया गया है।

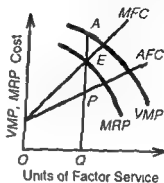


चित्र 37.4

चित्र 37.4 में फर्म E बिन्दु पर संतुलन में है, जहाँ MFC वक्र को MRP वक्र ऊपर से काटता है और इस बिन्दु पर दोनों बराबर होते हैं। फर्म $OP (= OA)$ कीमत पर साधन सेवा की OQ इकाइयों लगाती है। साधन बाजार में एकाग्रवाधिकार होने के कारण यह $PABC$ असामान्य लाभ अर्जित करती है। इस स्थिति में, साधन का एकाग्रवाधिकार शोषण (monopsonistic exploitation) होता है क्योंकि साधन सेवा को उसके सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) में कम प्राप्त होता है। OQ इकाइयों के लिए साधन को $OA (= OP)$ कीमत दी जा रही है जबकि इसका सीमान्त आगम उत्पाद OE है। साधन को दी गई कीमत तथा उसके सीमान्त आगम उत्पाद का अन्तर AE

(= $QA - QE$) प्रति इकाई साधन का एकक्रयाधिकारात्मक शोषण है।

(3) साधन बाजार में एकक्रयाधिकार तथा वस्तु बाजार में एकाधिकार (Monopsony in the factor market and monopoly in the product market)—जब साधन बाजार में एकक्रयाधिकार तथा वस्तु बाजार में एकाधिकार हो तो $MRP < VMP$ और $MFC > AFC$ इसका अभिप्राय यह है कि साधन बाजार में साधन सेवा का सीमान्त उत्पाद मूल्य उसके सीमान्त आगम उत्पाद से अधिक है और औसत साधन लागत से सीमान्त साधन लागत अधिक है। दोनों स्थितियों में, MRP वक्र VMP वक्र के नीचे रहेगा तथा औसत साधन लागत AFC वक्र सीमान्त साधन लागत वक्र के ऊपर रहेगा। जैसा कि चित्र 37.5 में दिखाया गया है। पहले की तरह ही फर्म E बिन्दु पर सन्तुलन में है जहाँ MFC वक्र को MRP वक्र ऊपर से काटता है और इसके बराबर होता है। फर्म साधन सेवा की OQ इकाइयों को QP की कीमत पर लगाती है, यहाँ कीमत QP साधन के सीमान्त आगम उत्पाद QE से कम है। इस प्रकार साधन बाजार में अपनी एकक्रयाधिकारात्मक स्थिति के कारण, फर्म साधन सेवा की प्रयोग की गई इकाइयों का $PE (= QE - QP)$ शोषण करती है। दूसरी ओर, वस्तु बाजार में फर्म की एकाधिकारात्मक स्थिति होने के कारण, साधन की MRP इसकी VMP से कम होती है तथा फर्म साधन सेवा की इकाइयों को EA मात्रा से और शोषित करती है। इस प्रकार कुल शोषण PA होता है। हम यह निष्कर्ष दे सकते हैं कि साधन बाजार में एकक्रयाधिकारी तथा वस्तु बाजार में एकाधिकार होने पर फर्म द्वारा प्रयोग में लाया गया साधन दोहरा शोषित होता है। प्रथम, साधन को MRP उसकी कीमत से अधिक होने के कारण, तथा दूसरे, साधन का VMP उसके MRP से अधिक होने के कारण।



चित्र 37.5

प्रश्न

1. जब किसी उत्पादन के साधन के बाजार में अपूर्ण प्रतियोगिता हो तो उसका पारिधमिक किस प्रकार निर्धारित होगा? यह चित्र द्वारा समझाइए।
2. वितरण का सीमान्त उत्पादकता मिथ्या समझाइए तथा आधुनिक सिद्धान्त से तुलना कीजिए।
3. एक साधन की कीमत निर्धारण के लिए नीचे से नियम अपनाए जाते हैं जब (क) एक पक्ष वस्तु बाजार में एकाधिकारी हो और साधन बाजार में एकक्रयाधिकारी, (ख) वस्तु बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता और साधन बाजार में एकक्रयाधिकार हो, और (ग) वस्तु बाजार में एकाधिकार और साधन बाजार में प्रतियोगिता हो।
4. वितरण में विभिन्न मार्केट अवस्थाओं के निहित तत्वों (implications) की विवेचना कीजिए।
5. "सन्तुलन में सभी साधन अपने सीमांत उत्पाद के मूल्य के बराबर भुगतान प्राप्त करते हैं।" आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
6. साधन कीमत निर्धारण कैसे होता है जब साधन बाजार और वस्तु बाजार दोनों ही पूर्ण प्रतियोगी हो?

अध्याय 38

लगान (RENT)

1. अर्थ (MEANING)

साधारण बोलचाल की भाषा में, अंग्रेजी के 'रेंट' (rent) शब्द का प्रयोग 'किराए' के अर्थ में होता है, जो उस भुगतान को प्रकट करता है जो किसी भूमि, मकान या दुकान के प्रयोग के बदले में लिया जाता है। यह किसी टैक्सी या मशीन के भाड़े को भी प्रकट करता है। अक्सर इसका अर्थ वह भुगतान समझा जाता है जोकि एक निश्चित राशि के बदले सब प्रकार की निजी सम्पत्ति को पट्टे पर देने से सम्पत्ति के मालिकों को दिया जाता है। परन्तु एक मालिक को जो कुछ प्राप्त होता है, वह शुद्ध लगान (pure rent) नहीं होता। वह वास्तव में मविदा (टिके का) लगान (contract rent) या सकल लगान (gross rent) होता है जिसमें ये शामिल होने हैं (i) मुधारों में नियोजित पूँजी का व्याज, (ii) मूल्यहानि तथा अनुरक्षण (maintenance) का खर्च, (iii) प्रबन्ध की मजदूरी, (iv) भाड़े और पट्टे पर देने तथा पूँजी लगाने में जोखिम उठाने के पुरस्कार के रूप में कुछ लाभ, और (v) आर्थिक लगान जो (i) से (iv) तक सकल लगान में से घटाने पर प्राप्त आधिक्य (surplus) होता है।

दूसरे प्रकार, अर्थशास्त्र में 'रेंट' या 'लगान' का अर्थ आधिक्य है अर्थात्, मार्शल के शब्दों में, "वह आय है जो भूमि तथा प्रकृति के अन्य निःशुल्क उपहारों के स्वामित्व में प्राप्त होती है।" यह प्रकृति की उदारता या भूमि की माँग के सम्बन्ध में उसकी दुर्लभता के कारण लगान उत्पादन की लागत से ऊपर का आधिक्य होता है।

आधुनिक अर्थशास्त्री 'लगान' शब्द का प्रयोग आर्थिक आधिक्य (economic surplus) के अर्थ में करते हैं जिसका मतलब है उत्पादन के एक साधन की वह अतिरिक्त कमाई जो उसे उसके वर्तमान प्रयोग में रखने के लिए न्यूनतम आवश्यक राशि से अधिक है। यह भेदक आधिक्य (differential surplus) नहीं होता अर्थात् भूमि की बढ़िया और घटिया धर्णी का अन्तर नहीं होता जैसा कि रिकार्डों का तात्पर्य था। फिर, यह केवल भूमि पर ही नहीं बल्कि सभी अन्य साधन सेवाओं पर भी प्राण होता है। भूमि का एक टुकड़ा जो अपने वर्तमान प्रयोग में रु 200 प्राप्त करता है, अपने श्रेष्ठतम प्रयोग में ज्यादा से ज्यादा रु 150 प्राप्त कर सकता है। रु 50 का यह अन्तर आर्थिक लगान है। यदि उसका कोई अन्य वैकल्पिक प्रयोग न हो, तो उसकी म्याानान्तरण कमाई शून्य होगी और उसकी वर्तमान समझ कमाई, रु 200 आर्थिक लगान है। इसी प्रकार मजदूरी में भी लगान

1 "The income derived from the ownership of land and other free gifts of nature is commonly called rent"—Marshall

2 Rent as an economic surplus means the earn ing of a factor of production in excess of the minimum amount to keep it in its present use

तत्त्व रहता है जबकि एक मजदूर अपने वर्तमान पेशे में उससे अधिक कमाता है जो वह किसी अन्य वैकल्पिक पेशे में कमा सकता है, जब एक बचत करने वाला व्याज की मार्केट दर प्राप्त करता है यद्यपि वह कम दर पर उधार देने को तैयार है, तो व्याज में लगान का तत्त्व होता है, और एक उद्यमी उससे अधिक लाभ प्राप्त कर सकता है जो उसके उद्योग में रहने के लिए आवश्यक हो। इस प्रकार आर्थिक लगान वह तत्त्व है जो अकेली भूमि की विशेषता नहीं है बल्कि सब साधनों की आय में प्रवेश कर जाता है।

2. रिकार्डों का लगान सिद्धान्त (THE RICARDIAN THEORY OF RENT)

इंग्लैंड निवासी डेविड रिकार्डों (David Ricardo) 19वीं शताब्दी का प्रतिभाशाली अर्थशास्त्री था जिसने एक व्यवस्थित लगान सिद्धान्त की स्थापना की। उसका सिद्धान्त अनेक प्रकार से लगान के आधुनिक दृष्टिकोण का आधार है।

रिकार्डों के अनुसार, लगान "भूमि की कुल उपज का वह भाग है जो भूमिपति को भूमि की मूल और अविनाशी शक्तियों के प्रयोग के बदले प्राप्त होता है।" पर, प्रायः इसे "पूजी के व्याज और लाभ से गड़बड़ा दिया जाता है और, साधारण बोलचाल की भाषा में, इस शब्द का व्यवहार उस समस्त वार्षिक भुगतान के लिए किया जाता है जो एक बिस्वान अपने भूमिपति को करता है।" इस परिभाषा में दो परिणाम स्पष्ट हैं कि अपनी प्रकृति, स्थिति, बातावरण और संरचना के संबंध में भूमि की मूल और स्थायी विशेषताएँ होती हैं, और कि लगान केवल भूमि के प्रयोग का भुगतान है। परिणामस्वरूप ये तत्त्व इस बात को प्रकट करते हैं कि भूमि की विस्तृत और गहन खेती दोनों से तथा भूमि की स्थिति से भूमिपति को लगान की प्राप्ति होती है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)—रिकार्डों का लगान सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

- (1) अर्धव्यवस्था में पूर्ण प्रतियोगिता है।
- (2) भूमि की पूर्ति सीमित है।
- (3) घटते प्रतिफल का नियम लागू होता है।
- (4) लगान केवल भूमि से ही प्राप्त होता है।
- (5) कृषि ऐतिहासिक क्रम से की जाती है अर्थात् पहले अच्छी भूमि और फिर उससे कम उपजाऊ भूमि और इसी क्रम से।

- (6) लगान दीर्घकाल में प्राप्त होता है।
- (7) श्रम और पूँजी एक एकल (single) साधन है।
- (8) लगान कीमत-निर्धारित है।

लगान की उत्पत्ति (Emergence of Rent)—मान लीजिए कि किसी नए देश में, जहाँ केवल गेहूँ की उपज होती है, समृद्ध और उपजाऊ भूमि की बहुतायत है। जब तक यह श्रेष्ठतम (A श्रेणी भूमि) उपलब्ध रहेगी तब तक कोई लगान उत्पन्न नहीं होगा। जनसंख्या में वृद्धि गेहूँ की माँग को और कीमत को भी बढ़ा देगी और यह आवश्यक हो जाएगा कि घटिया प्रकार की B श्रेणी भूमि पर खेती की जाए। अब A श्रेणी भूमि पर लगान उत्पन्न हो जाएगा। इस प्रकार जनसंख्या में प्रत्येक वृद्धि से उत्तरोत्तर घटिया प्रकार C इत्यादि श्रेणी की भूमि की जोताई आवश्यक होती जाएगी।

3 Rent is that portion of the produce of the earth which is paid to the landlord for the use of the original and indestructible powers of the soil.—Ricardo

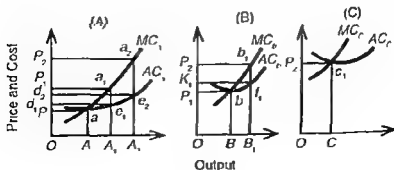
अन्त में जोती जाने वाली C श्रेणी भूमि पर कोई लगान उत्पन्न नहीं होता। इस लगान-रहित या सीमान्त भूमि की उपज छोड़कर उससे अन्य श्रेणियों की भूमि की उपज जितनी-जितनी अधिक है वह उनका लगान है। इस प्रकार रिकार्डों के अर्थ में लगान भेदक आधिक्य (differential surplus) है जोकि श्रेष्ठ और सीमान्त भूमि की उपज का अन्तर होता है।

ऊपर जिस विस्तृत खेती (extensive cultivation) की चर्चा की गई है, उसके अन्तर्गत लगान की उत्पत्ति के उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि थम और पूँजी की बली समान मात्राएँ A श्रेणी की भूमि पर 25, B श्रेणी की भूमि पर 20, और C श्रेणी की भूमि पर 15 क्विंटल गेहूँ का उत्पादन करती हैं। जब तक केवल भूमि A पर खेती होती है, तब तक कोई लगान उत्पन्न नहीं होता। जब भूमि B को खेती में लाया जाता है, तो भूमि A के किसान को 5 क्विंटल (25-20) गेहूँ लगान प्राप्त होता है, जब भूमि C पर खेती होती है, तो B पर 5 क्विंटल (20-15) और A पर 10 क्विंटल (25-15) लगान उत्पन्न होता है जबकि C लगान-रहित भूमि बन जाती है। इस प्रकार ज्यों-ज्यों घटिया (श्रेणी की) भूमियाँ खेती में लाई जाती हैं, त्यों-त्यों बढ़िया भूमियों के लगान बढ़ते जाते हैं।

गहन खेती (intensive cultivation) के विषय में, भूमि के उसी टुकड़े पर थम और पूँजी की उत्तरोत्तर मात्राएँ लगाने से, एक बिन्दु के बाद, अनुपात से कम प्रतिफल प्राप्त होते हैं जब तक कि थम और पूँजी की अन्तिम मात्रा से उपज उसकी कीमत के बराबर नहीं हो जाती। उर्ती उदाहरण को लेते हुए, यदि थम और पूँजी की पहली मात्रा से 25, दूसरी से 20 और तीसरी से 15 क्विंटल उपज होती है, तो प्रत्येक अपस्था में लगान क्रमशः 10, 5 और 0 होगा।

लागतों और कीमतों के रूप में समस्त निष्लेपण की व्याख्या चित्र 38। की सहायता से की गई है, जहाँ गेहूँ की मात्राओं को OX और लागतों तथा कीमतों को OY मापा जाता है, AC और MC क्रमशः औसत और सीमान्त लागत वक्र हैं।

शुरु-शुरु में हम मान लेते हैं कि A श्रेणी भूमि की खेती होती है। गेहूँ की पूर्ति तथा माँग की स्थितियों OP कीमत निर्धारित करती हैं जहाँ MC_a और AC_a वक्र मिलते हैं और बिन्दु a पर सीमांत आगम P_a के बराबर हो जाते हैं। यहाँ कोई आधिक्य या लगान नहीं है क्योंकि उत्पादन की OA मात्रा वर्तमान कीमत OP पर केवल लागतों को ही पूरा कर पाती है। मान लीजिए कि आबादी बढ़ने और भूमि पर घटते प्रतिफल का नियम लागू होने से गेहूँ की माँग बढ़ जाती है और उसकी कीमत भी बढ़कर OP_1 पर पड़ी जाती है। अबी हुई माँग को पूरा करने के लिए भूमि के हम टुकड़े की गहन खेती में थम और पूँजी की अधिक इकाइयाँ लगाई जाएँगी। ऐसा करने में



चित्र 38।

शक्तियों भी नहीं रह गई है। भूमि की उर्वरता भी खेती के श्रेष्ठ तरीकों को अपनाकर बढ़ाई जा सकती है और उत्पादन की समुचित तकनीकों का प्रयोग न करके घटाई जा सकती है। इस प्रकार मूल और अविनाशी शक्तियों की धारणा मदिग्ध है।

(2) श्रेष्ठतम भूमि पर पहले खेती नहीं की जाती (The best land is not cultivated first)—निर ऐतिहासिक तथ्यों में रिकार्डों की इस धारणा का समर्थन नहीं होता कि श्रेष्ठतम भूमि को पहले जोना-बोया जाता है। 19वीं शताब्दी के अन्त में, अमरीकी अर्थशास्त्री एच. सी. कैरी (H. C. Carey) ने अमरीकी बस्तिनों के अपने सर्वेक्षण के माध्यम में यह मिथ्य किया था कि जोनाई का क्रम उसमें उल्टा होता है जिसे रिकार्डों ने अपने मिथ्या का आधार समझा था। अर्थात्, पहला भूमि को पहले जोना-बोया जाता है क्योंकि उसका प्रबन्ध करना आसान होता है और पैदावारों का साफ करने में विशेष प्रयत्न नहीं करना पड़ता। अधिक समृद्ध भूमियों को केवल तब छोड़ा जाता है जब बचने वालों की शक्ति और मजदूरी बढ़ जाती है। कैरी अन्तपूर्वक कहता है कि "हमें इस नियम के किसी अपवाद का ज्ञान नहीं है और हमें पूर्ण विश्वास है कि ऐसा अपवाद न तो कोई है और न ही हो सकता है।" उसे रिकार्डों का विचार ऊटपटाँग मजबूत है क्योंकि "रिकार्डों ने एक नई बस्ती बचने की प्रगति को बची उस रूप में नहीं देखा था जिसमें कि अब हम उस विपरीत में देखते हैं, जिसके सामने हम निश्चय रहे हैं।"

(3) दुर्लभता न कि उपजाऊपन लगान की उत्पत्ति का कारण है (Scarcity and not fertility is the cause of emergence of rent)—रिकार्डों का मिथ्या इस धारणा पर आधारित है कि भूमियों की उर्वरता भिन्न-भिन्न होती है। इस बात में तो कोई इनकार नहीं कर सकता, परन्तु यह कहना ठीक नहीं है कि अधिक उपजाऊ भूमि अधिक लगान प्राप्त करती है और कम उपजाऊ भूमि कम। लगान की उत्पत्ति का कारण यह नहीं है कि भूमि उपजाऊ होती है बल्कि यह है कि भूमि अपनी माँग के मद्देन में दुर्लभ होती है। क्योंकि भूमि की पूर्ति स्थिर होती है, इसलिए भूमि-वस्तुओं की माँग में परिवर्तन होने में उनकी कीमतों में परिवर्तन हो जाता है जोकि भूमि की माँग में परिवर्तन कर देती है और इस प्रकार लगान में परिवर्तन लाती है। इसलिए भेदक नियम (differential principle) की बजाय दुर्लभता नियम (scarcity principle) के माध्यम में लगान-उत्पत्ति की समस्या को लेना वास्तविक है।

(4) लगान-रहित भूमि कोई नहीं होती (There is no no-rent land)—अपने मिथ्या की व्याख्या के लिए रिकार्डों इस धारणा को लेकर चलता है कि भूमि लगान-रहित भी होती है। परन्तु वास्तव में ऐसी कोई भूमि नहीं होती। हाँ, यह हो सकता है कि कोई ऐसी सीमान्त भूमि हो जो बहुत कम उत्पादन की लागत मात्रा को ही पूरा कर पाए। लगान-मिथ्या के अध्ययन के लिए लगान-रहित भूमि की धारणा का प्रयोग आवश्यक नहीं है यदि भूमि का एक टुकड़ा एक प्रयोग में लगान प्राप्त नहीं करता तो उसे किसी दूसरे प्रयोग में लगाया जा सकता है, जहाँ वह अधिक प्राप्त करेगा।

(5) घटते प्रतिफल के नियम की रोक जा सकता है (Law of diminishing returns can be held in abeyance)—मिथ्या इस धारणा को लेकर चलता है कि घटते प्रतिफल का नियम क्रियाशील रहता है। परन्तु प्रौद्योगिकी और भण्डानाम्यक मुद्धारों ने केवल इंग्लैंड में ही नहीं बल्कि सम्पूर्ण यूरोप के मुख्य भूभाग में इस नियम की क्रियाशीलता को रोक दिया है। रिकार्डों इस बात का पूर्व-अनुमान नहीं कर पाया कि प्रबल शक्तियों घटते प्रतिफल के नियम को रोकने में महत्वपूर्ण काम करेंगी और भूमि-उत्पादकता को कई गुना बढ़ा देंगी।

(6) पूर्ण प्रतिस्पर्धिता नहीं पाई जाती (Perfect competition is not found)—रिकार्डों का

सिद्धान्त पूर्ण तथा स्वतन्त्र प्रनियोगिता की धारणा पर आधारित है। कृषि के क्षेत्र में भी पूर्ण प्रनियोगिता नहीं पाई जाती और भूमिपतियों द्वारा बसूल किया गया लगान आर्थिक लगान से बहुत अधिक होता है।

(7) लगान अल्पकाल में भी उत्पन्न होता है (Rent also arises in the short-run)—सब क्लासिकी सिद्धान्तों की भाँति यह सिद्धाँ भी केवल दीर्घकाल में लागू होता है। यह बात अवास्तविक है क्योंकि लगान तो अल्पकाल में भी उस समय उत्पन्न होता है, जब साधन की पूर्ति स्थिर हो और मार्गस इसे आभास-लगान (quasi-rent) कहता है।

(8) लगान केवल भूमि से प्रयोग का ही भुगतान नहीं है (Rent is not a payment for the use of land only)—रिकाडों के अनुसार, केवल भूमि के प्रयोग के बदले में किया गया भुगतान ही लगान है। परन्तु केवल भूमि ही ऐसा साधन नहीं है जो अपनी माँग के सम्बन्ध में स्थिर हो। मजदूरी की एक अवधि में अन्य साधनों की पूर्ति भी स्थिर होती है और इस प्रकार वे भी आधिक्य प्राप्त करते हैं जो लगान होता है। मार्शले ने ठीक ही कहा था कि "लगान एक बड़ी जाति की प्रमुख उपजाति होती है।" (Rent is a leading species of a large genus)।

(9) भूमि और पूँजी एक एकल समरूप साधन नहीं (Land and labour are not single homogeneous factor)—रिकाडों के सारे विश्लेषण में भूमि और पूँजी को एक एकल समरूप साधन के रूप में लिया गया है जिसकी त्रिविक मात्राएँ भूमि पर व्यवहार की जाती हैं और लगान वह अवशेष है जो भूमि और पूँजी के मयुक्त भाग का भुगतान कर चुकने के बाद रहता है। यह तर्क असंगत प्रतीत होता है क्योंकि पूँजी और भूमि दो अलग-अलग साधन हैं जो भिन्न-भिन्न पुरस्कार प्राप्त करते हैं, और फिर रिकाडों ने यह भी तो स्पष्ट नहीं किया कि भूमि के साथ पूँजी और भूमि का किस अनुपात में प्रयोग होता है।

(10) लगान कीमत-निर्धारित नहीं है (Rent is not price-determined)—यह तर्क भी बहुत अधिक आलोचना का विषय रहा है कि लगान की कीमत निर्धारित करती है। क्योंकि गेहूँ की कीमत सीमान्त भूमि पर उत्पादन की लागत से बराबर होती है और वह भूमि लगान-रहित है, इसलिए लगान कीमत में प्रवेश नहीं करता। वास्तव में, भूमि के मालिक को कीमत के रूप में कुछ भुगतान तो करना ही पड़ता है ताकि उस उसकी भूमि को किसी दूसरे प्रयोग में स्थानान्तरण करने की प्रेरणा दी जा सके। यह भुगतान वस्तु के उत्पादन की लागत में प्रवेश कर जाएगा और यहाँ से कीमत में प्रवेश करेगा। एक किसान भूमिपति को लगान का जो भुगतान करता है, वह उत्पादन के कुल खर्च में शामिल होता है और स्पष्ट रूप से कीमत में प्रवेश कर जाता है। एक उद्योग या प्रयोग के दृष्टिकोण से भूमि के टुकड़े की केवल स्थानान्तरण लागत ही कीमत में प्रवेश करती है। परन्तु अर्थव्यवस्था के दृष्टिकोण से क्योंकि भूमि की स्थानान्तरण लागत (transfer cost) कोई नहीं होती, इसलिए समस्त कमाई लगान होती है जोकि उत्पादन की लागत में और इसलिए कीमत में प्रवेश नहीं करती। परन्तु लगान और कीमत की चर्चा करने मजदूरी हमारा सम्बन्ध सम्बन्ध अर्थ-व्यवस्था में उलना नहीं होता जितना व्यक्तिगत किसान या उद्योग से होता है।

निष्कर्ष (Conclusion)—इन विचारों के बावजूद, रिकाडों का लगान सिद्धान्त कुछ अंशों में एकरूप स्पष्ट रूप में सामने रहता है, जो नीति की दृष्टि से अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं। रिकाडों लगान को अनिवार्य रूप से "अनर्जित आय" (uncared income) मानता था। ज्यों-ज्यों भूमि के उत्पादन की माँग बढ़ती जाती है और घटिया भूमियों को खेती में लाया रहती है, त्यों-त्यों भूमि के मालिकों को इस (लगान या अनर्जित आय) की और-और अधिक प्राप्ति होती है। इसी आधार पर एक अमेरिकन लेखक हेनरी जार्ज (Henry George) ने अपनी पुस्तक *Progress and Poverty* (1879)

में भूमि पर एक एकल कर (single tax) की निष्ठागि की थी। इसका अन्तिम परिणाम यह हुआ कि भूमि पर, चाहे वह खेती की हो या शहरी, का लगा दिया गया है। क्योंकि यह सर्व दिना ज्ञात है कि लगान भूमि के मालिक की ओर से किसी त्याग की माँग नहीं करना और उत्पादन की मात्रा में ऊपर आधिक्य होता है, इसलिए मांग लगान या उसके एक भाग को से लेने से न तो भूमि की पूर्ति घटेगी और न ही उसकी उत्पादकता। बल्कि इससे आर और समन्वय की समानताएँ उत्पन्न में सहायता मिलनी है।

मैकालिब मर दा भी, लगान का सकारणित आधुनिक सिद्धान्त गिद्धों के सिद्धान्त का विचार और समोपन (single tax and social justice) मान है। आधुनिक अर्थशास्त्री लगान को केवल भूमि पर सीमित करने की इच्छा, सब मायनों पर सकारण करने हैं, केवल निम्न के स्तर पर, से स्थानान्तरण और (transfer of tax) के विचार का प्रयोग करने हैं और पूर्ण प्रतिगोष्ठी की धारणा के अनन्तर समस्त विम्लेषण किया जाता है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी में सब अर्थशास्त्री परिवर्तनों के बावजूद गिद्धों सिद्धान्त के दो प्रमुख मत, एक तो कृषि में उत्पन्न प्रतिफल का और दूसरा जनसंख्या में वृद्धि का, गिद्धों के समस्त की अनेक अविकल्पित दोनों में आर मर हैं। प्रोफेसर राबर्टसन के शब्दों में, निष्कर्ष कहा जा सकता है कि गिद्धों के लगान सिद्धान्त की शक्ति और गिणत्वकता किसी भी प्रकार मर नहीं हुई है।⁶

3. लगान का आधुनिक सिद्धान्त (MODERN THEORY OF RENT)

आधुनिक अर्थशास्त्रियों में दो श्रेणियों में गिद्धों के लगान सिद्धान्त में विचार और सुधार करने का प्रयत्न किया है

(1) गिद्धों के विम्लेषण में उदित भूमिओं की तुलना में बढ़िया भूमिों केवल अर्थिक (economic surplus) प्राप्त करने हैं। परन्तु आधुनिक विम्लेषण में लगान उत्पन्न होने का कारण यह है कि भूमि अपने माँग की अनेक दुर्लभ है। भूमि के समस्त या विभिन्न रूप होने से लगान की उत्पत्ति में कोई अन्तर नहीं पड़ता। लगान तो दुर्लभता के विषय के अनुसार उत्पन्न होता है। इसलिए लगान निर्धारण करने के लिए किसी विशेष सिद्धान्त की आवश्यकता नहीं है। माँग और पूर्ति की शक्तियों द्वारा इसकी की तभी प्रकार कायम की जा सकती है किम प्रकार इस माँग-निर्वाही के प्रत्यक्षों की जाती है।

(2) गिद्धों के सिद्धान्त की धारणा यह है कि भूमि किसी एक समस्त, मात्र सीमित है, के उत्पादन के लिए विभिन्न होती है। इसका मतलब है कि भूमि का कोई दुर्लभ वैकल्पिक प्रयोग नहीं हो सकता। हो सकता है कि समस्त समस्त के दृष्टिकोण से यह बात हो। पर एक व्यक्ति या दलों के दृष्टिकोण से भूमि पर विभिन्न प्रकार की अनेक लगाई जा सकती है या विभिन्न उत्पाद के लिए भूमि के प्रयोग का स्थानान्तरण की किया जा सकता है। इस प्रकार अपनी स्थानान्तरण केन्द्र में जो अधिक आय भूमि को प्राप्त होती है, वह आधुनिक अर्थिक विचार के अनुसार लगान है।

लगान केवल भूमि की ही विशेषता नहीं है बल्कि अब सब सामनों के विषय में भी उत्पन्न होता है जोकि अपनी स्थानान्तरण क्षमता (transferability) से अधिक प्राप्त करते हैं। जबकि गिद्धों ने लगान की समस्या को एक दुर्लभ एकदमता (scarcity) समस्या के रूप में उठाया था, जहाँ आधुनिक अर्थशास्त्री इसे एक सर्वोन्मुखी सर्वकारी समस्या मानते हैं। हम आधुनिक लगान सिद्धान्त के इन पक्षों का विचारपूर्वक विम्लेषण कर रहे हैं।

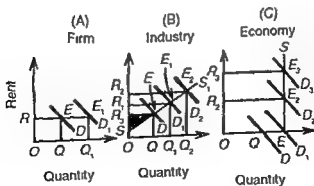
(1) माँग तथा पूर्ति विश्लेषण (Demand and Supply Analysis)—आधुनिक विश्लेषण लगान-निर्धारण की समस्या को जाने-पहचाने माँग तथा पूर्ति के ढाँचे में रखकर हल करता है। यह इस बात को मानकर चलता है कि पूर्ण प्रतियोगिता, समरूप वस्तु तथा सारी भूमि एक प्रकार की होती है।

माँग पक्ष (Demand side)—भूमि की माँग एक व्यक्तिगत किमान, उद्योग या समस्त अर्थव्यवस्था की माँग का निर्देश करती है और सीमान्त आगम उत्पादकता पर निर्भर होती है। एक फर्म या किसान भूमि की सीमान्त आगम उत्पादकता के बराबर लगान का भुगतान करेगा। ज्यों-ज्यों अधिक भूमि प्रयोग में लाई जाती है, त्यों-त्यों घटते प्रतिफल के नियम के कारण भूमि की सीमान्त आगम उत्पादकता (marginal revenue productivity) घटती जाती है। इसलिए माँग वक्र सामान्य ढग से नीचे की ओर ढालू होता है जिसका मतलब है कि अधिक भूमि का प्रयोग केवल अपेक्षाकृत कम लगान पर किया जाएगा, जबकि अन्य बातें समान रहे। भूमि के लिए उद्योग का माँग वक्र सब फर्मों के अलग-अलग माँग वक्रों का जोड़ होगा। समाज का माँग वक्र भूमि को प्रयोग करने वाले सब उद्योगों के माँग वक्रों के जोड़ से बनता है।

पूर्ति पक्ष (Supply side)—पूर्ति के पक्ष में भी एक फर्म, एक उद्योग और समस्त अर्थव्यवस्था की दृष्टि से हमें भूमि की पूर्ति पर विचार करना पड़ता है। एक किसान के लिए भूमि की पूर्ति पूर्ण लोचदार (perfectly elastic) होती है क्योंकि उद्योग लगान निर्धारित करता है, इसलिए पूर्ति वक्र X -अक्ष के समानान्तर होता है। चालू लगान का भुगतान करके वह जितनी चाहे उतनी भूमि पर खेती कर सकता है। परन्तु उसी कृषि-फसल को उगाने वाले उद्योग के लिए भूमि की पूर्ति कम लोचदार होती है और पूर्ति वक्र का आकार सामान्य जैसा ही होता है। इसका मतलब है कि अधिक लगान देकर भूमि को अन्य प्रयोगों से हटा लिया जा सकता है और भूमि की पूर्ति बढ़ाई जा सकती है। समस्त अर्थव्यवस्था के लिए, भूमि की पूर्ति पूर्ण रूप से बेलोच होती है। लगान कम, ज्यादा या शून्य कुछ भी हो, भूमि की पूर्ति अपरिवर्तित रहती है।

सम्बन्धित पूर्ति वक्र के साथ फर्म, उद्योग और अर्थव्यवस्था का भूमि-माँग वक्र लगान निर्धारित करता है। इसे चित्र 38.2 की सहायता से स्पष्ट किया गया है।

चित्र 38.2 (A) प्रकट करता है कि फर्म की माँग D से बढ़कर D_1 हो जाने पर, यद्यपि फर्म द्वारा



चित्र 38.2

प्रयोग की गई भूमि की मात्रा Q में बढ़कर Q_2 हो जाती है, फिर भी लगान की मात्रा (OR) उसी ही रहती है।

चित्र 38.2 (B) उद्योग की स्थिति को प्रकट करता है, जहाँ माँग वक्र D , पूर्ति वक्र SS , को काटता है और OQ_2 भूमि के लिए OR_2 लगान का भुगतान किया जाता है। यदि माँग बढ़कर D_2 हो जाए, तो लगान बढ़कर OR_2 हो जाएगा और किसी दूसरे प्रयोग से भूमि की Q_1, Q_2 मात्रा हटाकर कुल OQ_2 मात्रा भूमि की पूर्ति होगी। यदि माँग गिरकर D , पर चली जाए तो इसके विपरीत स्थिति होगी अर्थात् लगान कम होकर OR_1 हो जाएगा और Q_1, Q_2 भूमि किसी अन्य प्रयोग में चली जाएगी।

चित्र 38.2 (C) अर्थव्यवस्था के लिए लगान-निर्धारण को प्रकट करता है, जहाँ ES भूमि का पूर्ति वक्र है जो पूर्ण रूप से धेनुच है। जहाँ से रेखाओं चला या वहाँ से शुरू करके हम मान लेते हैं कि एक देश में खेती के योग्य भूमि की OQ_1 मात्रा है जिसकी कोई पूर्ति-कीमत नहीं है। प्रारम्भिक अवस्थाओं में जब तक सारी भूमि पर खेती नहीं होने लगती, तब तक कोई लगान नहीं होगा। उदाहरण के लिए, D माँग पर, लगान में मुक्त OQ_2 भूमि पर खेती होगी है। D_2 माँग तक दानव में भूमि की पूर्ति लगान से मुक्त रहती है। परन्तु जब माँग, मान लीजिए जनसंख्या में वृद्धि और कृषि-उत्पादन की कीमतों में वृद्धि के कारण, इस बिन्दु से आगे बढ़कर D_2 और D_2 पर चली जाती है तो माँग और पूर्ति वक्रों के आपस में काटने से OR_2 तथा OR_2 लगान निर्धारित होता है। क्योंकि भूमि की मात्रा स्थिर है, इसलिए बॉक्स कीमत (लगान) निर्धारित करने की ज़रूरत है। इसे विधुब दुर्लभता लगान (pure scarcity rent) कहते हैं।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत, एक निश्चित समय पर अर्थव्यवस्था में लगान की एक ही दर वर्तमान रहेगी। यदि संतुलन लगान OR_1 हो और लगान बढ़कर OR_2 हो जाए तो कुछ भूमिपति अपनी भूमि लगान पर बिल्कुल नहीं दे सकेंगे। वे लगान को घटकर OR_1 पर ले आएँगे। दूसरी ओर, यदि लगान OR_2 से नीचे गिर जाता है तो भूमि की माँग घट जाएगी और कृषकों में प्रतियोगिता से लगान बढ़कर OR_2 हो जाएगा। क्योंकि भूमि की पूर्ति स्थिर है, इसलिए भूमि की वर्तमान पूर्ति को मार्केट में लाने के लिए अपेक्षाकृत अधिक लगान की ज़रूरत नहीं और इसलिए कोई अधिक लगान नहीं दिया जाएगा।

निष्कर्ष यह निकलता है कि सारी भूमि एक ही श्रेणी की नहीं है, इसलिए भूमि की पूर्ति पूर्ण लोचदार नहीं हो सकती। क्योंकि भूमि की पूर्ति पूर्ण लोचदार नहीं हो सकती, इसलिए भूमि आवश्यक लगान प्राप्त करेगी। इसे दुर्लभता लगान (scarcity rent) कहते हैं क्योंकि भूमि की माँग के सम्बन्ध में इसकी पूर्ति दुर्लभ है और जब मार्केट ने यह कहा था कि "एक प्रकार से सब लगान दुर्लभता लगान होते हैं और सब लगान भेदक लगान होते हैं", तो उसका मतलब यह था कि भूमि क्योंकि दुर्लभ है, इसलिए भेदक लगान उत्पन्न होता है।

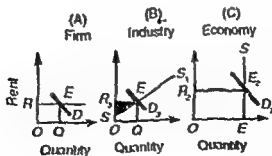
(2) लगान स्थानान्तरण आय के रूप में (Rent as Transfer Earning)—लगान के आधुनिक सिद्धान्त का दूसरा पक्ष यह है कि उसके अनुसार एक साधन-इकाई वा उसकी स्थानान्तरण आय से अधिक वास्तविक आय का अन्तर लगान होता है, जो अतिरिक्त लगान (rent as a surplus) भी है। उसकी स्थानान्तरण आय वह न्यूनतम कीमत है जो उसे उसके वर्तमान प्रयोग में रखने के लिए आवश्यक है। यदि उसे उसकी यह न्यूनतम कीमत नहीं मिलती तो वह अपने को अपने अधिकतम लाभ में स्थानान्तरण कर देगी। इस प्रकार स्थानान्तरण आय (वैकल्पिक या अवसर लागत) मुद्रा की वह न्यूनतम मात्रा है, जो एक साधन अपने अगले अधिकतम लाभदायक प्रयोग (या व्यवसाय) में प्राप्त कर सकता है। कुछ उदाहरण लीजिए। यदि एक बर्बर अपने वर्तमान पेशे में ₹ 200

7 Transfer earnings (alternative or opportunity costs) are the minimum amount of money that a factor can earn in its next most profitable use (for occupation)

कमाना है और किसी दूसरे व्यक्तिय में सममत रु 1.45 कमा सकता है, तो रु 15 उसका आवधिक समान है। यदि एक व्यक्ति को उद्योग पर देने को प्रेरित करने के लिए भ्रान्त की न्यूनतम दर 14, तो परन्तु उसे 6% मिल जाए, तो 3% का अन्तर आर्थिक समान के रूप में होता है। इसी प्रकार, भूमि का एक टुकड़ा गेहूँ की घेती से रु 1,000 प्रति एकड़ प्राप्त करता है, परन्तु गन्ना उगाने के लिए स्थानान्तरण करने पर केवल रु 800 प्राप्त कर सकता है। स्पष्ट है कि रु 200 आर्थिक समान है। इसी प्रकार स्थानान्तरण आय का वह सिद्धान्त उपयोगता पर भी लागू किया जा सकता है। इस प्रकार आधुनिक विश्लेषण में समान केवल भूमि की विशेषता नहीं है बल्कि अन्य साधन-स्रोतों के विषय में भी समान उत्पन्न होता है। जैसा कि भीमती जॉन रोमिंसन ने व्यक्त किया "समान की धारणा का सार अतिरिक्त आधिक्य की सम्मत्ता है जो एक उत्पादन के साधन का एक विशेष भाग है जो उसे अपना कार्य करने को प्रेरित करने के लिए आवश्यक न्यूनतम से उपर प्राप्त होता है।" इस परिमाण में आवश्यक न्यूनतम से अभिप्राय स्थानान्तरण आय है। अतः आर्थिक समान = वास्तविक आय—स्थानान्तरण आय।

एक फर्म के लिए साधन इकाइयों की पूर्ति पूर्ण सोवशर होती है। वह 1-आश के समाप्ततः होती है। जैसे कि बिज 39.3 (A) में। फर्म के लिए साधन-इकाई की कीमत दी हुई होती है जिस पर वह निरतनी चाहे, उतनी ही इकाइयों काम पर लगा सकती है। इस स्थिति में वास्तविक आय (actual earnings) $OQER$, स्थानान्तरण आय (transfer earnings) होती है। क्योंकि पूर्ण प्रतिवोगिता होती है, इसलिए एक साधन-इकाई किसी अन्य फर्म में OR से कम या अधिक नहीं कमा सकती। इसलिए समान शून्य है। वास्तविक आय $OQER$ में से स्थानान्तरण आय $OQER$ घटा देते पर कोई समान प्राप्त नहीं होता।

एक उद्योग के लिए साधन-इकाइयों की पूर्ति कम सोवशर होती है जैसे बिज 39.3 (B) में, पूर्ति बंद ऊपर की ओर दाईं को ढालू है। इसका मतलब है कि साधन (यात्रा सीनिए भूमि) की अतिरिक्त मात्ताओं को उसके अन्य वैकल्पिक प्रयोगों से उद्योग में आकर्षित करने के लिए और अधिक कीमतें देनी पड़ेगी। बिज 39.3 (B) में, OQ साधन-इकाइयों उतनी ही कीमत OR प्राप्त करेगी जो उनके मोंग और पूर्ति बंद निर्धारित करते हैं। वास्तविक आय $OQER$, है, परन्तु वे न्यूनतम कीमत OS पर भी काम कर सकती हैं, क्योंकि उनकी स्थानान्तरण आय $OQES$ है। इस प्रकार, $OQER, (AE) - OQES (TE) = SER$, 'गे समान' है।



चित्र 39.3

E. "The essence of the concept of rent is conception of a surplus earned by a particular part of a factor of production over and above the minimum necessary to induce it to do its work" —James Robinson

हों, यदि प्रयोग की दृष्टि से कोई साधन उद्योग के लिए विशिष्ट (specific) है, तो इसका कोई वैकल्पिक प्रयोग नहीं होगा और इसलिए स्थानान्तरण आय कुछ नहीं होगी। इसकी समस्त वास्तविक आय लगान होगी। इस स्थिति में उस (विशिष्ट) साधन की पूर्ति उद्योग के लिए पूर्ण बेतोलच होगी। वास्तव में, एक साधन-इकाई की स्थानान्तरण आय समय की एक अवधि में उसके वैकल्पिक प्रयोग पर निर्भर करेगी। यदि अवधि छोटी है तो इकाई एक प्रयोग से दूसरे प्रयोग में नहीं जा सकती, उस स्थिति में उसकी स्थानान्तरण आय शून्य होगी और उसकी वर्तमान प्रयोग में वास्तविक आय लगान होगी। इस अर्थ में OEE_2R_2 दीर्घकाल में, एक साधन-इकाई अपने वर्तमान प्रयोग से अगले अधिकतम लाभदायक प्रयोग में जा सकती है और उस स्थिति में उसकी वास्तविक आय का एक अंश ही लगान होगा जोकि बिज (B) में छायांकित SE_R क्षेत्र है। अतः लगान विशिष्टता से भी उत्पन्न होता है (Rent also arises from specificity)।

समस्त अर्थव्यवस्था के लिए, साधन की माँग पूर्ण बेतोलच होती है। साधन की पूर्ति स्थिर होती है और उसकी आय को बढ़ाकर उसकी पूर्ति बढ़ाई नहीं जा सकती। यह विशेषता अन्य साधनों की अपेक्षा भूमि की अधिक निजी है। क्योंकि भूमि का लगान कुछ भी हो, उसकी पूर्ति उतनी ही रहती है। हमका मतलब है कि समाज के दृष्टिकोण से भूमि की कोई पूर्ति कीमत नहीं होती। इसकी स्थानान्तरण लागत शून्य होती है अर्थात् सरकार देश की भूमि पड़ोसी देश को लगान पर नहीं दे सकती। ऐसी स्थिति में भूमि की समस्त आय लगान होती है। बिज 38.3 (C) में S पूर्ण बेतोलच पूर्ति वक्र है और OE साधन की स्थिर पूर्ति है। इसकी वास्तविक आय माँग वक्र D_2 के पूर्ति वक्र S को E_2 बिन्दु पर मिलने से निर्धारित होती है, और इस प्रकार इसकी कुल वास्तविक आय $OE E_2 R_2$ है। क्योंकि स्थानान्तरण आय शून्य है, इसलिए साधन की समस्त प्राप्ति OEE_2R_2 आर्थिक लगान है।

इस प्रकार आधुनिक अर्थशास्त्रियों के अनुसार लगान तब उत्पन्न होता है, जबकि एक साधन-सेवा दुर्लभ हो और उसकी वास्तविक तथा स्थानान्तरण आय में अन्तर हो। लगान केवल भूमि की विशिष्टता नहीं है।

4. लगान और कीमत

(RENT AND PRICE)

लगान और कीमत का सम्बन्ध एक पुराना विवाद है। रिकार्डों के अनुसार लगान कीमत को निर्धारित नहीं करता बल्कि कीमत द्वारा निर्धारित होता है। लगान बढ़िया और सीमान्त भूमि की उपज के बीच भेदक आधिक्य है। गेहूँ की कीमत सीमान्त भूमि पर उत्पादन की लागत के बराबर होती है। क्योंकि सीमान्त भूमि लगान-रहित भूमि होती है, इसलिए उपकल्पना से लगान गेहूँ की कीमत में प्रवेश नहीं करता। दूसरी ओर लगान कीमत-निर्धारित (price-determined) होता है। जब गेहूँ की कीमत बढ़ने लगती है तो वर्तमान A श्रेणी भूमि की अधिक गहनता से जोताई होती है और पटिया भूमियों पर भी खेती होने लगती है। परिणामस्वरूप, बढ़िया भूमियाँ लगान प्राप्त करने लगती हैं। सीमान्त भूमि पर उत्पादन की लागत से ऊपर गेहूँ की कीमत से वृद्धि से ही यह सम्भव होता है कि सीमान्त भूमिपति लगान प्राप्त करे। गेहूँ की कीमत जितनी अधिक होगी, लगान भी उतना ही अधिक होगा। रिकार्डों की इस प्रसिद्ध कटावत "कि गेहूँ इसलिए ऊँचा नहीं है कि लगान दिया जाता है बल्कि लगान इसलिए दिया जाता है कि गेहूँ ऊँचा है" से यह स्पष्ट है कि कीमत लगान-निर्धारित (rent-determined) नहीं होती बल्कि लगान कीमत-निर्धारित (price determined) होता है।

आधुनिक मत (Modern View)—आधुनिक विश्लेषण के अनुसार भूमि के वैकल्पिक प्रयोग है। भूमि अपने अधिकतम लाभदायक वैकल्पिक प्रयोग में जो प्राप्त कर सकती है, वह भूमि की स्थानान्तरण लागत होती है। भूमि की स्थानान्तरण लागत उत्पादन की लागत का भाग होती है और इस प्रकार कीमत में प्रवेश कर जाती है। यह समझने के लिए कि लगान कीमत में प्रवेश करता है या नहीं, हम समाज, उद्योग और व्यक्तिगत उत्पादक की दृष्टि से इसका विश्लेषण करते हैं।

समाज की दृष्टि से भूमि की पूर्ति स्थिर होती है और उसका कोई वैकल्पिक प्रयोग नहीं होता। इसकी पूर्ति-कीमत या स्थानान्तरण लागत शून्य होती है और प्रकृति से समाज को यह मुफ्त मिलती है। इसलिए समस्त समाज के लिए, कुल उत्पादित वस्तुओं की वास्तविक लागत में लगान शामिल नहीं होता। बल्कि जब भूमि की माँग बढ़ती है, तो भूमि की पूर्ति स्थिर होने के कारण लगान बढ़ जाता है। इस प्रकार लगान कीमत-निर्धारित होता है।

एक विशेष उद्योग के दृष्टिकोण से, स्थानान्तरण लागत उत्पादन की लागत का भाग होती है और इस प्रकार कीमत में प्रवेश कर जाती है। एक उद्योग के लिए भूमि की पूर्ति कम लोचदार होती है और भूमि को अन्य प्रयोगों से उद्योग में आकर्षित करने के लिए उद्योग को इतना तो करना ही पड़ेगा कि वह भूमिपतियों को कम से कम उतना भुगतान तो करे जितना उन्हें अगले अधिकतम लाभदायक प्रयोग से प्राप्त हो सकता था। यदि उद्योग इतने लगान का भुगतान करने को तैयार नहीं है, तो भूमि पट्टे पर नहीं मिलेगी। मान लीजिए कि खोड की माँग बढ़ जाने के कारण खोड के उद्योग को गन्ने की खेती के लिए अधिक भूमि की जरूरत है। मक्के की खेती से भूमि लेने के लिए इसे कम से कम उतना भुगतान करने को तैयार होना पड़ेगा, जितना भूमि को मक्के की खेती के अन्तर्गत मिल सकता है। स्वाभाविक है कि गन्ने के उत्पादन में स्थानान्तरण के लिए भूमि एक न्यूनतम स्थानान्तरण कीमत की अपेक्षा करती है। यह स्थानान्तरण कीमत या लागत गन्ने के उत्पादन की लागत में प्रवेश कर जाएगी। इस प्रकार भूमि की प्राप्ति के रूप में स्थानान्तरण लागत कीमत-निर्धारक है, जबकि इससे ऊपर की अधिकता लगान कीमत-निर्धारित है। (Transfer cost as the earning of land is price-determining, while the excess over it, rent, is price-determined)

एक व्यक्ति के दृष्टिकोण से समस्त लगान उत्पादन की लागत होता है और कीमत में प्रवेश कर जाता है क्योंकि यह एक आवश्यक भुगतान होता है। किसी और की भूमि को प्रयोग करने के लिए, उसे उसका लगान देना पड़ता है जो उसके लिए लागत है और उस फसल की कीमत में शामिल है जिसे कि वह उगाता है। यदि वह स्वामी कृषक है, तो भूमि को पट्टे पर न देने से जो भुगतान उसे छोड़ना पड़ता है, वह उसकी भूमि की स्थानान्तरण लागत है जो समान रूप से उत्पादन की लागत में प्रवेश कर जाती है परन्तु उसकी उपस्थिति छिपी होती है।

अन्तिम विश्लेषण में, लगान न तो पूर्णरूप से कीमत-निर्धारित होता है और न ही पूर्णरूप से कीमत-निर्धारक। लगान और कीमत दोनों ही भूमि की माँग के सम्बन्ध में उसकी सापेक्ष दुर्लभता (relative scarcity) से निर्धारित होते हैं। यदि भूमि की पूर्ति स्थिर हो, तो लगान कीमत-निर्धारक नहीं होता। यदि भूमि की पूर्ति पूर्ण से कम लोचदार हो, जैसा कि उद्योग या प्रयोग के दृष्टिकोण से होती है, तो भूमि की प्राप्ति का कुछ भाग कीमत-निर्धारक और कुछ भाग कीमत-निर्धारित हो सकता है। एक उत्पादक की दृष्टि से, यदि भूमि की पूर्ति पूर्ण लोचदार हो, तो लगान कीमत में प्रवेश कर जाता है।

समय-अवधि की दृष्टि से भी समस्या देखी जा सकती है। अल्पकाल में, भूमि की पूर्ति स्थिर होती है, इसलिए लगान कीमत-निर्धारित होता है। दीर्घकाल में, साधनों की पूर्ति की प्रति भूमि की पूर्ति भी, अन्य प्रयोगों से हटाकर उद्योग की दृष्टि से बढ़ाई जा सकती है। प्रत्येक साधन को

उसकी स्थानान्तरण लगान के बराबर भुगतान किया जाएगा और लगान उत्पादन की लागत में प्रवेश नहीं करेगा।

5. आभास-लगान

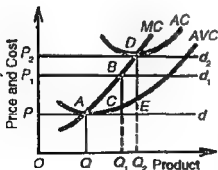
(QUASI-RENT)

अर्थ (Meaning)—आर्थिक साहित्य में आभास-लगान के सिद्धान्त का समावेश मार्शल ने किया था। उसने रिकार्डों के भूमि-लगान सिद्धान्त को अल्पकाल में, अन्य स्थिर पूर्ति वाले साधनों पर भी लागू किया। मार्शल के शब्दों में, "आभास लगान मानव द्वारा बनाई गई मशीनों और उपकरणों से प्राप्त आय है।" कुछ टिकाऊ साधन ऐसे होते हैं जिनकी पूर्ति अल्पकाल में बढ़ाई या घटाई नहीं जा सकती। भूमि की भाँति मशीनों, जहाजों, भूकानों और मानवीय योग्यता की पूर्ति स्थिर है, परन्तु केवल अल्पकाल में। क्योंकि उनकी पूर्ति स्थिर होती है, इसलिए जब उसकी माँग बढ़ती है, तो वे आधिक्य प्राप्त करते हैं जो लगान से नहीं पर लगान जैसा होता। जिसका कारण यह है कि दीर्घकाल में उनकी पूर्ति बढ़ाई जा सकती है। मार्शल ने इसे आभास-लगान की संज्ञा दी।

इसका निर्धारण (Its Determination)—अल्पकाल में पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत यह आवश्यक है कि एक फर्म अपनी मूल (प्रमुख) (prime) या परिवर्तनशील लागतों को पूरा करे। ये लागतें वे खर्च होते हैं जो स्थिर साधनों जैसे, मशीनों को चलाने के लिए मजदूरी, कच्चे माल तथा अन्य परिवर्तनशील आगतों पर उठाने पड़ते हैं। फर्म तब तक वस्तु का उत्पादन करती जा सकती है, जब तक कि वह उत्पादन की मूल लागतों को पूरा कर लेती है, बाहे पूरक लागतों में से किसी को भी पूरा नहीं कर पाती (दीर्घकाल में दोनों को पूरा कर लेने की आशा से)। पर यदि माँग में वृद्धि के कारण वस्तु की अल्पकाल कीमत बढ़ जाती है, तो फर्म अपनी पूरक लागतों का कुछ भाग पूरा कर लेगी। ये पूरक लागतें आभास-लगान का स्रोत हैं, क्योंकि अपनी मूल लागतों से ऊपर फर्म जिसका भी आधिक्य प्राप्त करती है, वह बिल्कुल आभास-लगान है। इस प्रकार आभास-लगान मशीनों जैसे स्थिर निवेशों की आय है और अल्पकाल में कीमत-निर्धारित होती है। दीर्घकाल में

सब लागतें मूल लागत होती हैं और उन्हें पूरा करना आवश्यक होता है अन्यथा फर्म बन्द हो जाएगी। क्योंकि दीर्घकाल में कोई पूरक लागत नहीं होती और आभास-लगान उन्हीं की प्राप्ति होता है, इसलिए उपर्युक्त से दीर्घकाल में, आभास-लगान उत्पन्न नहीं होता। चित्र 38.4 आभास-लगान की उत्पत्ति की व्याख्या करता है।

AVC औसत परिवर्तनशील-लागत वक्र अथवा मार्शल के अनुसार औसत-मूल लागत वक्र है, AC औसत कुल लागत वक्र है, और MC इन लागत वक्रों का सीमांत लागत वक्र है। P_d, P_d' और P_d'' वक्र औसत आगम (AR) = सीमांत आगम (MR) वक्र है। OP कीमत पर फर्म वस्तु की OQ मात्रा का उत्पादन करके अपनी मूल औसत लागत



चित्र 38.4

AQ को पूरा कर पाती है और उस कीमत पर आभास-तगान शून्य है। यदि कीमत OP में ऊपर बढ़कर OP_1 या OP_2 पर चली जाए, तो आभास-तगान उत्पन्न हो जाएगा।

OP_1 कीमत पर वह प्रति इकाई CB होगा और OQ_1 उत्पादन का कुल आभास-तगान $CB \times OQ_1$ होगा, OP_2 कीमत पर वह प्रति इकाई ED और कुल आभास-तगान $ED \times OQ_2$ होगा।

दीर्घकाल में यदि कीमत OP_2 से ऊपर बढ़ जाती है तो नई फर्मों के आने से आभास-तगान समाप्त हो जाएगा, कीमत के OP_1 से नीचे गिर जाने पर भी कुछ फर्मों के बंद हो जाने से आभास-तगान समाप्त हो जाएगा और अन्त में OP_2 कीमत ही चालू रहेगी। इस प्रकार आभास-तगान केवल एक अल्पकालीन घटना होती है।

आभास-तगान का विचार मानव-निर्मित उपकरणों की ही विवेचना नहीं है, बल्कि यह उन सब मनुष्यों पर भी लागू होता है जो अपने क्षेत्र में विशिष्ट योग्यताएँ रखते हैं। एक नव-प्रवर्तन (Innovation) के कारण एक उत्पादक अतिरिक्त लाभ प्राप्त कर सकता है। जब तक वह नव-प्रवर्तन सामान्य नहीं बन जाता, तब तक वह आधिक्य प्राप्त करता है, जो आभास-तगान है। इसी प्रकार, टेनिस या क्रिकेट का एक खिलाड़ी अथवा कोई गायक अपनी विशिष्ट प्रतिभा के कारण बहुत अधिक कमाई कर सकता है जिसे उस समय तक आभास-तगान कहा जा सकता है, जब तक कि समान कुशलता के प्रतियोगी प्रवृत्त नहीं हो जाते।

आधुनिक आर्थिक विश्लेषण में स्थानान्तरण आय के रूप में भी आभास-तगान की व्याख्या की जाती है। स्थानान्तरण आय मुद्रा की वह न्यूनतम राशि होती है, जो एक साधन अगले अधिकतम लाभदायक प्रयोग या रोजगार में स्वीकार करने को तैयार होता है। उदाहरण के लिए एक अभिनेता फिल्मों में रु 2 लाख प्रति चलचित्र अभिनय करने को तैयार हो सकता है, परन्तु उसके सुन्दर अभिनय के कारण उसे रु 3 लाख प्राप्त होते हैं। इस प्रकार जब तक उसकी सेवाओं की माँग ऊँची रहती है, तब तक रु 3 लाख उसका आभास-तगान होगा।

क्या आभास-तगान शून्य से नीचे जा सकता है? (Can Quasi-Rent fall below Zero?)—मार्शल ने आभास-तगान की दूसरी परिभाषा यह दी है "कि स्थिर उपकरणों के प्रतिस्थापन और अनुरक्षण की गुंजाइश छोड़कर उसका शुद्ध प्रतिफल आभास-तगान होता है।"¹¹ मार्शल की इस परिभाषा का उत्तर देते हुए आर. ओपे (R. Opie) ने यह मत प्रकट किया है कि जब निवेश घराब होने लगता है और उसकी ठीक देखभाल नहीं होती, तो आभास-तगान ऋणात्मक (negative) होता है। फ्लक्स (Flux) का भी यही मत था। परन्तु ऊपर हम देख चुके हैं कि आभास-तगान ऋणात्मक नहीं हो सकता क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत कोई भी उत्पादक अपनी प्रमुख लागतों को छोड़ना बर्दाश्त नहीं कर सकता। वास्तव में आभास-तगान शुद्ध निवेश पर आधिक्य या घाटा नहीं होता बल्कि स्थिर निवेशों की कुल आय है और इसलिए यह हमेशा धनात्मक (positive) होता है।

तगान, आभास-तगान तथा व्याज में भेद (Distinction between Rent, Quasi-Rent and Interest)—आभास-तगान को प्रायः तगान, व्याज और लाभ से भिन्न माना जाता है। आभास-तगान दो से अधिक रूपों में तगान से भिन्नता-युक्तता है। आभास-तगान उस समय उत्पन्न होता है जब मानव-निर्मित वस्तुओं की माँग बढ़ती है, जबकि तगान भूमि के उत्पादन की माँग बढ़ने पर उत्पन्न होता है। अल्पकाल में, जैसे मानव-निर्मित उपकरणों की पूर्ति स्थिर होती है, वैसे ही भूमि की पूर्ति भी स्थिर होती है। स्थानान्तरण आय का आभास-तगान निर्धारित करने में उतना ही महत्त्व है, जितना तगान-निर्धारण में होता है। भूमि के तगान की भाँति आभास-तगान कीमत-निर्धारित होता है, न कि कीमत-निर्धारक। पर दोनों में कुछ महत्वपूर्ण अन्तर है। आभास-तगान अल्पकाल में, मानव-निर्मित उपकरणों का उस समय भुगतान होता है, जब उनकी

11 "Quasi-rent is the net return to a fixed equipment after making allowances for replacement and maintenance"—Marshall

पूर्ति अस्थायी रूप से स्थिर हो। लगान भूमि जैसे प्राकृतिक उपहारों का भुगतान है जिनकी पूर्ति अल्पकाल तथा दीर्घकाल दोनों में स्थिर होती है। आभास-लगान अस्थायी घटना है, जो दीर्घकाल में उस समय समाप्त हो जाती है, जब मानव-निर्मित वस्तुओं की पूर्ति बढ़ती है। क्योंकि भूमि की पूर्ति बढ़ाई नहीं जा सकती, इसलिए लगान दोनों अवधियों में बना रहता है।

आभास-लगान और व्याज भी एक-दूसरे से संबंधित रहते हैं। आभास-लगान (sunk) या विशिष्ट पूँजी का प्रतिफल होता है, जबकि व्याज स्वनय या चल (floating) पूँजी का प्रतिफल है। आय की भाँति आभास-लगान अल्पकाल में उत्पन्न होता है, जबकि व्याज अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में उत्पन्न होता है। दीर्घकाल को छोड़कर, स्थिर पूँजी की मात्रा नहीं बढ़ाई जा सकती, परन्तु चल पूँजी अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में बढ़ाई जा सकती है। आभास-लगान कीमत-निर्धारित होता है, जबकि व्याज कीमत-निर्धारक।

अल्पकाल में, आभास-लगान अनावश्यक भुगतान होता है क्योंकि कर्म में स्थिर पूँजी घटने से मौजूद होती है। इससे किसी अतिरिक्त लागत की आवश्यकता नहीं होती। इसलिए, आभास-लगान उत्पादन की लागत का भाग नहीं होता। दीर्घकाल में, आभास-लगान सामान्य लागतों में मिल जाता है जोकि आवश्यक भुगतान होता है और उत्पादन की लागत में प्रवेश कर जाता है।

वास्तव में, व्याज, आभास-लगान और लगान में केवल कोटि (degree) का ही अंतर होता है। स्थायी रूप से स्थिर साधन समय की अवधि की अपेक्षा के बिना लगान प्राप्त करता है, जो साधन अल्पकाल में स्थायी तौर से स्थिर होता है, आभास-लगान प्राप्त करता है, और वह साधन जो किसी अवधि में बिल्कुल स्थिर नहीं होता, व्याज प्राप्त करता है, जैसाकि मार्शल ने संकेत किया था, "प्रत्येक वर्ग धीरे-धीरे दूसरे में बदल जाता है और इस प्रकार भूमि का लगान भी अपने आप में स्वतन्त्र वस्तु के रूप में नहीं देखा जाता बल्कि एक बड़ी जाति की मुख्य उपजाति में देखा जाना है।"¹²

प्रश्न

1. आधुनिक आर्थिक विश्लेषण में लगान की धारणा को समझाइए। लगान की धारणा किस प्रकार उद्योग पर लागू से समान अर्थव्यवस्था पर लागू से भिन्न होती है?

2. 'आभास-लगान' क्या है? कर्म के प्रतियोगी संतुलन सिद्धान्त में इसके महत्त्व का मूल्यांकन कीजिए।

3. 'हस्तान्तरित आय' से आप क्या समझते हैं? साधन मूल्य निर्धारण सिद्धान्त में इसकी भूमिका बताइए। विशेषों द्वारा स्पष्ट समझाइए।

4. 'मैंने इसलिए ऊँचा नहीं कि लगान दिया जाता है' बल्कि लगान इसलिए दिया जाता है कि मैंने ऊँचा है।' (रिकार्डो) इस कथन का लगान के आधुनिक सिद्धान्त की दृष्टि से परीक्षण कीजिए।

5. "आभास-लगान सर्वव्यापी है।" विवेचन करिए।

6. इस विचार की विवेचना करिए कि आर्थिक लगान एवं साधन की वास्तविक आय और स्थानान्तरण आय का अंतर है और यह दिखाइए कि जितना अधिक लोचशील एक साधन का पूर्ति बढ होगा, उतना ही कम लगान होगा।

अध्याय 39

मजदूरी

(WAGES)

1. अर्थ

(MEANING)

शारीरिक या मानसिक, किसी भी प्रकार की श्रम-सेवा का भुगतान, मजदूरी होती है। यद्यपि साधारण बोलचाल की भाषा में हम यह कहते हैं कि दफ्तर का अधिकारी, मंत्री या अध्यापक वेतन प्राप्त करता है, वकील या डाक्टर फीस लेता है और दक्ष तथा अदक्ष श्रमिक को मजदूरी मिलती है, फिर भी अर्थशास्त्र में ऐसा कोई भेद नहीं किया जाता और यह कहा जाता है कि वे सब मजदूरी प्राप्त करते हैं। हमारे शब्दों में, फीस, कमीशन और वेतन मजदूरी में शामिल हैं। यह और बात है कि कुछ को मजदूरी वास्तविक मजदूरी के रूप में अधिक और मुद्रा के रूप में कम और विलोमश मिले। इस समस्या को हम बाद में लेगे।

मजदूरी साप्ताहिक, पाक्षिक अथवा मासिक दी जा सकती है और आंशिक मजदूरी वर्ष के अन्त में बोनस (bonus) के रूप में भी। इन्हें कालपरक मजदूरी (time-wages) कहते हैं। परन्तु बोनस, नियत मजदूरी (task wage) भी हो सकती है, जबकि किसी काम के निश्चित अवधि के भीतर या उससे पहले ही पूरा हो जाने पर उसका भुगतान किया जाता है। काम की मात्रा के अनुसार भी मजदूरी दी जा सकती है, जैसे जूतों की 'डेकरी' या सिलाई विभाग में निर्माण किए गए प्रति जोड़ा जूता या पैन्टों के लिए। कभी-कभी अतिरिक्त समय में काम करके भी कालपरक मजदूरी को बढ़ाया जाता है। इस अतिरिक्त समय के काम की मजदूरी को अधिकांश मजदूरी या ओवर टाइम मजदूरी कहते हैं। कभी-कभी अल्प-वैतनिक कर्मचारियों के हित में राज्य की ओर से कुछ या सभी उद्योगों में मजदूरी नियमित की जाती है, जोकि वह न्यूनतम मजदूरी होती है जिससे जीवन का एक न्यूनतम स्तर सुनिश्चित होता है।

पर प्रमुख समस्या श्रम-सेवा की कीमत निर्धारित करने की है। इस सम्बन्ध में अर्थशास्त्रियों ने समय-समय पर कई सिद्धान्त प्रस्तुत किए हैं। कुछ समय तक, लगभग 1870 तक, जीवन-निर्वाह (subsistence) जीवन-स्तर (standard of living) सिद्धान्त, मजदूरी कोष (wages fund) तथा अवशेषभागी (residual claimant) सिद्धान्त लोकप्रिय रहे।* इसके बाद 1930 तक मजदूरी का सीमान्त उत्पादकता का सिद्धान्त अधिक प्रचलित रहा। 1930 के बाद अर्थशास्त्रियों ने मार्शल के इस कथन में अधिक दिलचस्पी ली कि "मजदूरी माँग-कीमत अथवा पूर्ति-कीमत से शासित नहीं होती बल्कि वह तो माँग और पूर्ति को शासित करने वाले कारण के परे समुदाय से शासित होती है।" किसी भी अन्य सेवा की कीमत की भाँति, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मजदूरी भी श्रम की

* मार्शल के श्रम निदान के लिए अध्याय 38 में "मार्शल सिद्धान्त" पढ़िए।

मॉग और पूर्ति के द्वारा निर्धारित होती है। आधुनिक सिद्धान्त के रूप में यही सिद्धान्त स्थिर है। परन्तु मजदूरी के किसी सिद्धान्त के वास्तविक होने के लिए आवश्यक है कि भातिको और कर्मचारियों के उन वर्तमान सधों को ध्यान में रखा जाए जो मजदूरी के निर्धारण को प्रभावित करते हैं। पुराने सिद्धान्तों को छोड़कर, मजदूरी के आधुनिक सिद्धान्त से लेकर इन सब बातों पर, हम नीचे विचार कर रहे हैं।

2. आधुनिक सिद्धान्त . प्रतियोगी बाजार में मजदूरी-निर्धारण (DETERMINATION OF WAGES IN A COMPETITIVE MARKET: MODERN THEORY)

किसी भी कीमत की भाति, मजदूरी की दर भी, श्रम के लिए मॉग और उसकी पूर्ति के द्वारा निर्धारित होती है। ट्रेड यूनियनों के अभाव और पूर्ण प्रतियोगिता मान लेने पर श्रम के लिए मॉग और उसकी पूर्ति मजदूरी को निर्धारित करती है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)—यह सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

(1) व्यवसाय की पूर्ण स्वतंत्रता है। कोई भी नियोजक किसी को भी नियुक्त कर सकता है और कोई भी वर्कर किसी भी मालिक के पास काम कर सकता है।

(2) श्रम बाजार में अनेक नियोजक और अनेक वर्कर हैं और कोई भी अकेला मजदूरी को प्रभावित नहीं कर सकता है।

(3) वर्करों की विभिन्न रोजगारों में पूर्ण गतिशीलता पाई जाती है।

(4) अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार पाया जाता है। रिक्त स्थान उसी समय भर जाते हैं।

(5) वर्करों और नियोजकों को श्रम बाजार का पूर्ण ज्ञान है। वर्करों को यह मालूम है कि रिक्त स्थान कहा है, मजदूरी दर क्या है। इसी प्रकार नियोजकों को वर्करों के बारे में मालूम है कि वे किस मजदूरी दर पर और क्या उपलब्ध हैं।

श्रम की मांग (Demand for Labour)—नियोजक (employers) श्रम की मांग इसलिए करते हैं ताकि श्रम की सेवाओं से वस्तुओं के उत्पादन में सहायता मिले। इस प्रकार श्रम जिन वस्तुओं के उत्पादन में सहायता देता है, उन वस्तुओं की मांग के द्वारा श्रम की मांग निर्धारित होती है। यदि एक वस्तु की मांग में उतार या चढ़ाव की आशा हो, तो उस वस्तु का उत्पादन करने वाले श्रम की मांग में भी उतार या चढ़ाव आ जाएगा। इसलिए श्रम की मांग उस वस्तु से व्युत्पन्न (derivate) होती है जिसका वह उत्पादन करता है।

वास्तव में श्रम की मांग आवश्यक नहीं है, बल्कि श्रम की मांग की सोच महत्वपूर्ण है जो उसकी वस्तु की मांग की सोच पर निर्भर करती है। एक वस्तु की मांग जितनी अधिक सोचदार होगी, उस वस्तु का उत्पादन करने वाले श्रम की मांग भी उतनी ही अधिक सोचदार होगी। मजदूरी की दर में 1% कमी होने पर काम पर लगाए गए श्रमिकों की संख्या में जितने प्रतिशत वृद्धि होती है, वह श्रम की मांग-सोच होती है पर इसका यह मतलब नहीं कि रोजगार में प्रतिशतता वृद्धि उसी अनुपात में होगी जिस अनुपात में मजदूरी की दर गिरती है, हो सकता है कि रोजगार में अपेक्षाकृत अधिक वृद्धि हो जाए। हाँ, यदि एक वस्तु के उत्पादन में श्रम की घड़ी मात्रा लगी हो, तो उस प्रकार के श्रम की मांग बेसोच होगी। ऐसी सैद्धांतिकों में, जो स्वचालित मशीनों का प्रयोग करती हैं, एक विशेष प्रकार के अव्यधिक दश श्रम को बहुत ही सीमित मात्रा में लगाया जाता है और उस प्रकार का श्रम मिलना आसान नहीं होता। इस प्रकार के श्रम की मांग बेसोच होती है। अन्तिम, श्रम की मांग की सोच इस बात पर निर्भर करती है कि श्रम तथा अन्य साधन-सेवाओं के बीच स्थानापन्नता की कोटि (degree of substitution) कितनी है। श्रम के

लिए *मजदूरी* जितने श्रमिक मजदूरी और मजदूरी होंगे, श्रम की माँग उतनी ही अधिक लोचदार होगी। यदि मजदूरी मजदूरी तथा श्रमिकों से प्राप्त होने वाली है, तो उन्हें श्रम के स्थान पर स्थानापन्न किया जा सकता है। मजदूरी की दर में वृद्धि में श्रम के स्थान पर अधिक मजदूरी के प्रयोग में प्रोत्साहन मिलेगा। इसके विपरीत मजदूरी की दर घटने पर, कम से कम उन मजदूरी के स्थान पर जो धिक्क मजदूरी है, अधिक श्रम काम में लगाया जाएगा। यदि मजदूरी की लागत बहुत अधिक हो, या एक विशेष प्रकार का श्रम अत्यावश्यक हो (अर्थात् जिसका कोई स्थानापन्न न हो), तो उसकी मजदूरी बढ़ने में उम्मीद माँग कम नहीं होगी। इस प्रकार के श्रम की माँग बेलाच होती है।

विशेष रूप से, श्रम की माँग उसकी उत्पादकता के कारण होती है। श्रम की एक इकाई से फर्म के कुल आगम में जितनी वृद्धि होती है, वह उस इकाई की सीमान्त आगम उत्पादकता (marginal revenue productivity) है। किसी भी समय मजदूरी की दर उसकी सीमान्त आगम उत्पादकता के बराबर होती है। जब तक मजदूरी की दर से श्रम का सीमान्त आगम उत्पादन अधिक रहता है, तब तक अधिक श्रम लगाना लाभदायक होता है क्योंकि इसमें लागतों की अपेक्षा आगम अधिक बढ़ता है। परिवर्तनशील अनुपातों के नियम पर आधारित होने के कारण, एक बिन्दु के बाद श्रम के अधिक लगाने से उसका सीमान्त आगम उत्पादन घटने लगता है। यही कारण है कि श्रम का माँग वक्र नीचे की ओर बाएँ से दाएँ को झुकता होता है और सीमान्त आगम उत्पादकता वक्र (MRP) के रूप में दिखाया जाता है। श्रम के लिए माँग वक्र रोजगार के प्रत्येक स्तर पर श्रम के सीमान्त आगम उत्पादन की अनुसूची (schedule) होती है। वह अनुसूची यह भी प्रकट करती है कि मजदूरी की प्रत्येक समान दर पर फर्म श्रम की कितनी मात्रा को रोजगार पर लगाएगी।

श्रम की पूर्ति (Supply of Labour)—श्रम की पूर्ति का अर्थ है श्रमिकों की वह संख्या जो मजदूरी की प्रत्येक समान दर पर रोजगार के लिए अपने को प्रस्तुत करेंगी। मजदूरी और श्रम की मात्रा के बीच सीधा संबंध होता है। सामान्य रूप से मजदूरी के ऊँचे स्तरों पर श्रम की अपेक्षाकृत अधिक मात्रा प्रस्तुत होती है। यही कारण है कि पूर्ति का माँग वक्र ऊपर की ओर बाएँ से दाएँ को झुकता होता है। एक उद्योग को ऐसे ही पूर्ति वक्र का सामना करना पड़ता है। वह ऊँची मजदूरी देकर ही अधिक श्रम आकर्षित कर सकता है।

हाँ, श्रम की पूर्ति कई साधनों पर निर्भर करती है, जैसे जनसंख्या वृद्धि की दर, जनसंख्या की आयु तथा स्त्री-पुरुष भेद के अनुसार विभाजन, काम के घंटे, शिक्षण और प्रशिक्षण की सामान्य अवधि, बालक तथा स्त्री रोजगार के संबंध में कानून, स्त्री रोजगार के विषय में समाज का रुख, काम तथा अवकाश के प्रति श्रम का सामान्य रवैया, और श्रम की गतिशीलता।

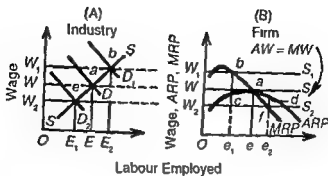
अन्तिम साधन को पहले स्वीकारिए। श्रम की गतिशीलता श्रम की लोच की पूर्ति को निर्धारित करती है। यदि श्रम गतिशील हो, तो उसकी पूर्ति लोचदार होगी। इस प्रकार के श्रम की मजदूरी की दर में थोड़ी-सी वृद्धि में आवर्तित होकर अन्य व्यवसायों से श्रमिकों की एक बड़ी संख्या आ जाएगी और मजदूरी की दर में कमी होने से श्रमिक अन्य व्यवसायों में जाने लगेंगे। विशेष कुशलता और योग्यता की आवश्यकता के कारण, यदि व्यवसायों में बीच श्रम कम गतिशील है, तो उसकी पूर्ति बेलाच होगी। क्योंकि न तो मजदूरी की दर बढ़ने पर श्रमिक एक व्यवसाय में तो उसकी पूर्ति बेलाच होगी। क्योंकि न तो मजदूरी की दर घटने पर उसे छोड़कर जाएँगे। जो हो, अवधि जितनी आवर्तित होंगे और न ही मजदूरी की दर घटने पर उसे छोड़कर जाएँगे। जो हो, अवधि जितनी अवधि होगी, श्रम का पूर्ति वक्र भी उतना ही कम लोचदार होगा, और अवधि जितनी दीर्घ होगी, श्रम का पूर्ति वक्र उतना ही अधिक लोचदार होगा।

पीछे की ओर झुक श्रम का पूर्ति वक्र (Backward sloping supply curve of labour)—श्रम की पूर्ति के लिए एक और महत्वपूर्ण साधन काम-अवकाश अनुपात (work-leisure ratio) होता है। कम मजदूरी के स्तर पर श्रमिक अधिक घंटे काम करेंगे। मजदूरी की दर बढ़ने पर श्रमिकों को अधिक वेतन मिलते हैं और प्रत्येक वर्कर के जीवन में ऐसा समय आता है जब वह यह अनुभव

करता है कि उसकी जरूरतें आसानी से पूरी हो जाती हैं। यदि समय मजदूरी की दर इस स्तर से बढ़ जाती है, तो वह कम घटे काम और अधिक अवकाश को अधिमान देगा। ऐसी स्थिति में श्रम का पूर्ति वक्र "पीछे की ओर ढालू" (backward sloping) होगा। जब मजदूरी की दर बढ़ती है, तो श्रमिकों की इस प्रवृत्ति में दो बातें दिखाई देती हैं। प्रथम, स्थानापन्नता प्रभाव होता है। जब मजदूरी की दर बढ़ती है, तो श्रम को प्रति घंटा काम के लिए अधिक प्राप्ति होती है और श्रमिक अवकाश के स्थान पर काम को स्थानापन्न करता है। मजदूरी की दर बढ़ने से अधिक काम करने और अवकाश घटाने की प्रेरणा मिलती है। दूसरा, आय-प्रभाव होता है। जब मजदूरी की दर काफी बढ़ जाती है तो श्रमिक अनुभव करते हैं कि वे पहले से अच्छी स्थिति में हैं और वे अधिक अवकाश का उपभोग करना चाहते हैं। पहला प्रभाव अवकाश की इच्छा को घटाता है और दूसरा उसे बढ़ाता है। शुरु की अवस्थाओं में, जब मजदूरी की दर बढ़ती है, तो स्थानापन्नता-प्रभाव अधिक शक्तिशाली होता है परन्तु बाद में जब मजदूरी की दर एक निश्चित बिन्दु से आगे बढ़ती है, तो आय-प्रभाव अधिक शक्तिशाली हो जाता है। इसका कारण यह है कि जैसे-जैसे आय बढ़ती है, वैसे-वैसे अतिरिक्त मनोरंजन की इच्छा तीव्र होती जाती है और इसमें आय-प्रभाव अधिक शक्तिशाली हो जाता है, अतिरिक्त आय की इच्छा की तीव्रता कम हो जाती है जिससे स्थानापन्नता-प्रभाव कमजोर पड़ जाता है। यह सब धीरे-धीरे होता है और धीरे-धीरे पूर्ति-वक्र पीछे की ओर ढालू हो जाता है। ऐसा वक्र एक व्यक्तिगत श्रमिक के मध्य में भी हो सकता है और समस्त अर्थव्यवस्था के लिए भी। परन्तु दोनों अवस्थाओं में अन्तर रहता है। एक व्यक्तिगत श्रमिक के लिए श्रम का पूर्ति वक्र केवल उस अवस्था में पीछे की ओर ढालू होता है, जबकि व्यवसाय में श्रमिकों की मज्जा में परिवर्तन न हो सकता हो। अल्पकाल में ऐसा होता है। परन्तु अर्थव्यवस्था के विषय में, अल्पकालीन की वजाय दीर्घकाल में श्रम का पूर्ति वक्र पीछे की ओर अधिक मुड़ता है। इसमें शंका नहीं कि दीर्घकालीन में जनसंख्या बढ़ती है परन्तु बिकसित देशों में आय-प्रभाव में श्रमिकों का अधिकांश भाग प्रभावित होता है क्योंकि राष्ट्रीय औसत मजदूरी की दर बढ़ती रहती है। आगे जो विश्लेषण प्रस्तुत किया जा रहा है, उसमें हम सामान्य पूर्ति वक्रों से रहे हैं।

एक उद्योग में मजदूरी की दर उस बिन्दु पर निर्धारित होगी, जहाँ श्रम के लिए माँग उसकी पूर्ति के बराबर होगी। चित्र 39। (A) में मजदूरी OW दर पर, OE श्रमिक काम पर लगाए जाते हैं। इस सन्तुलन बिन्दु से कोई विचलन (deviation) नहीं हो सकता। सन्तुलन बिन्दु से ऊपर मजदूरी की दर OW , अधिक श्रमिकों को काम के लिए प्रस्तुत करने को प्रेरित करेगी और फर्मों को रोजगार घटाना-पड़ेगा। इस प्रकार, मजदूरी घटकर OW पर आ जाएगी। इसके विपरीत, मजदूरी के स्तर में कमी होने पर श्रमिक उद्योग को छोड़कर चले जाएँगे और उन्हें रोकने के लिए फर्मों जैसी मजदूरी देनी और मजदूरी का सन्तुलन स्तर फिर वापिस आ जाएगा। पर यदि उद्योग की ओर से श्रम के लिए माँग D_1 या D_2 बढ़ या घट जाती है, तो उसके अनुसार मजदूरी की दर बढ़ या घटकर OW , या OW_1 पर चली जाएगी, परन्तु केवल अल्पकाल में। दीर्घकाल में, सन्तुलन अन में मजदूरी के OW स्तर पर ही फिर से स्थापित होगा।

पूर्ण प्रतिযোগिता के अन्तर्गत किसी निश्चित समय पर सब फर्मों के लिए मजदूरी की दर दी हुई होती है जिसे उद्योग के श्रम के माँग और पूर्ति वक्र निर्धारित करते हैं। इस प्रकार, मजदूरी की वर्तमान दर पर फर्म के लिए श्रम का पूर्ति वक्र पूर्ण स्रोतदार होता है। फर्म के लिए सन्तुलन बिन्दु वह होगा, जहाँ सीमान्त आगम उत्पाद वक्र MRP श्रम के क्षेत्रीय पूर्ति वक्र WS को काटता है। दूसरे शब्दों में, यह वह बिन्दु है जहाँ श्रम को लगाने की लागत (मजदूरी की दर) निवोनक (employer) के लिए उस श्रम के सीमान्त आगम उत्पाद के बराबर होती है। पूर्ण सन्तुलन के लिए



चित्र 39।

यह आवश्यक है कि श्रम का सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) उसकी सीमान्त लागत (सीमान्त मजदूरी) के बराबर हो, और औसत आगम उत्पाद (ARP) श्रम की औसत लागत (औसत मजदूरी) के बराबर हो। क्योंकि औसत मजदूरी (AW) = सीमान्त मजदूरी औसत (MW) (क्षैतिज मजदूरी रेखा W/S द्वारा व्यक्त)

और सीमान्त आगम उत्पाद (MRP) = औसत मजदूरी (MW)

औसत आगम उत्पाद (ARP) = औसत मजदूरी (AW)

∴ $MRP = MW = AW = ARP$

चित्र 39। (B) में a पूर्ण संतुलन का बिन्दु है। जहाँ श्रमिकों की Oe संख्या काम पर लगाई जाती है। श्रमिकों की Oe_2 संख्या काम पर लगाकर एक फर्म श्रम प्रति इकाई jd लाभ प्राप्त करेगी, जबकि मजदूरी की दर ARP वक्र के उच्चतम बिन्दु से नीचे $W_2 S_2$ पर हो। और यदि मजदूरी की दर ARP वक्र से ऊपर $W_1 S_1$ पर हो, तो Oe_1 श्रमिकों को काम पर लगाने से फर्म को श्रम की प्रति इकाई cb हानि होगी। जब मजदूरी की दर W/S होगी, तो फर्म को सामान्य लाभ प्राप्त होगा। केवल अल्पकाल में एक फर्म लाभ या हानि की स्थिति में रह सकती है। दीर्घकाल में, हानि की स्थिति में कुछ फर्म उद्योग को छोड़ जाएंगी और मजदूरी की दर गिरकर W/S पर आ जाएगी। जहाँ बिन्दु a पर वह ARP वक्र के बराबर होगी। इसके विपरीत स्थिति में, लाभों से आकर्षित होकर नई फर्म उद्योग में आ जाएँगी और पुरानी फर्म विस्तार करना चाहेगी। श्रम के लिए माँग बढ़ जाएगी और इस प्रकार मजदूरी की दर को धकेल कर W/S पर ले जाएगी, जहाँ वह ARP के बराबर होगी। इस प्रकार, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मजदूरी की दर हमेशा श्रम के सीमान्त तथा औसत आगम उत्पाद के बराबर होगी।

3. अपूर्ण श्रम-बाजार : श्रम-बाजार में एकक्रयाधिकार

(IMPERFECT LABOUR MARKET MONOPSONY IN LABOUR MARKET)

श्रम-बाजार में एकक्रयाधिकार वह स्थिति है, जहाँ एक विशेष प्रकार के श्रम को खरीदने के लिए केवल एक फर्म होती है।

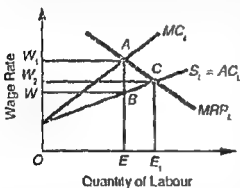
एकक्रयाधिकारात्मक स्थितियों उस समय उत्पन्न होती है, जब श्रम-बाजार अपूर्ण हो। ऐसी स्थिति में व्यावसायिक और भौगोलिक दोनों दृष्टियों से श्रम में गतिहीनता होती है। इसका कारण यह है कि एक विशेष क्षेत्र में श्रम एक विशिष्ट प्रकार का होता है। वह एक विशेष प्रकार के काम

के लिए प्रशिक्षित होता है और उस कर्म को छोड़कर, जिसके लिए कि वह प्रशिक्षित है, कोई अन्य कर्म उसकी सेवाओं का उपयोग नहीं कर सकती। श्रम को एक स्थान या व्यवसाय से अन्यत्र जाने से रोकने वाली कुछ शक्तियाँ हो सकती हैं, जैसे अज्ञानता, सुती, सामाजिक तथा पारिवारिक विचार, मालिक की ओर से श्रमिकों को मकान या उनके बच्चों को मुफ्त शिक्षा तथा नौकरी के लिए प्राथमिकता आदि के रूप में दी गई सुविधाएँ। एकत्रयाधिकार बाजार में कर्म के सामने पूर्ति वक्र ऊपर की ओर दाएँ को बालू होता है।

श्रम का पूर्ति वक्र मजदूरी दर को व्यक्त करता है। यह श्रम की औसत लागत भी है जिस पर श्रमिक नियुक्त किए जाते हैं। ऊपर की ओर बालू पूर्ति वक्र से अधिकप्राप्त यह है कि एकत्रयाधिकारी अधिक वर्षों कावर्गित करने के लिए ऊँची मजदूरी दे। जब श्रम का औसत लागत वक्र ऊपर की ओर जा रहा होता है तो सीमांत लागत वक्र भी ऊपर की ओर अधिक तेजी से बढ़ रहा होता है।*

चित्र 39.2 में, MC_1 श्रम का पूर्ति वक्र है और MC_2 इसका श्रम-सीमांत लागत वक्र है। MRP_1 श्रम का सीमांत आगम उत्पाद वक्र है जो एकत्रयाधिकारी के लिए श्रम का मांग वक्र है। अपने लाभ को अधिकतम करने के लिए, एकत्रयाधिकारी बिन्दु A तक श्रम को काम पर लगाएगा जहाँ $MRP_1 = MC_1$ । इस बिन्दु पर वह OE वर्कर्स को $OW_1 (-FA)$ मजदूरी दर पर लगाता है। परन्तु वह मजदूरी दर (LB) श्रम के सीमांत आगम उत्पाद (UA) से BA कम है। यह दर्शाता है कि OJ वर्कर लगाने पर एकत्रयाधिकारी प्रति वर्कर BA लाभ कमाता है। दूसरी शक्तों में, वह $WRAW$, असामान्य लाभ श्रम शोषण द्वारा प्राप्त करता है।

यदि असंगठित श्रम एक यूनियन बना ले, तो वह एकत्रयाधिकारी शोषण को समाप्त कर सकती है। सामूहिक सौदेबाजी से यूनियन सब श्रमिकों के लिए मजदूरी की ऊँची दर नियत कर



चित्र 39.2

है। यह एकत्रयाधिकारी के AC_1 और MC_2 दोनों वक्र होंगे। अब एकत्रयाधिकारी बिन्दु C पर पला जाएगा जहाँ MRP_1 वक्र रेखा W_2C को काटना है तथा OE_1 रोजगार स्थापित होता है। यूनियन मजदूरी की दर को OW से OW_2 तक ही नहीं बढ़ाएगा रोजगार के स्तर को भी OE से OE_1 तक बढ़ा सकती है। इस स्थिति में एकत्रयाधिकारी शोषण बिल्कुल नहीं रहता क्योंकि प्रत्येक श्रमिक को अपने MRP_1 के बराबर मजदूरी की OW_2 दर प्राप्त होती है जिसे बिन्दु C पर MRP_1 के साथ W_2 , S_1 की समानता प्रकट करती है। वास्तव में यूनियन श्रमिकों के लिए उस समय लाभदायक होगी, जब वह OW तथा OW_2 के बीच मजदूरी की दर नियत करे क्योंकि उससे यूनियन OE की अपेक्षा

सकती है। और उस स्तर पर एकत्रयाधिकारी जितने भी चाहे, उतने ही श्रमिक बराबर पर लगा सकता है। इसी उसके सामने पूर्ति वक्र दीक्षित होगा जैसा कि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत होता है। श्रम की सीमान्त लागत बराबर होगी, औसत लागत के और सतुलन उस बिन्दु पर स्थापित होगा जहाँ MRP_1 वक्र यूनियन मजदूरी के बराबर होगा।

मान लीजिए चित्र 39.2 में यूनियन और एकत्रयाधिकारी ऊँची मजदूरी दर OW_2 पर मान जाते हैं। इससे श्रम का पूर्ति वक्र MC_2 रेखा के साथ दीक्षित (horizontal) बन जाता

* हम समझने के लिए विचारणीय अभ्यास 3 में तालिका 37.3 को देखें जहाँ AIC श्रम की AC तथा MC तथा MC श्रम की MC है और W बनाए।

अधिक श्रमिकों को काम पर लगा सकती है।

परन्तु यदि यूनियन अपने सदस्यों के लिए मजदूरी की अपेक्षाकृत ऊँची OW , दर प्राप्त करने का निर्णय करे, तो श्रम का अनन्त लोचदार पूर्ति वक्र W_1A होगा। यह A बिन्दु पर MRP , वक्र के बराबर होगा और काम पर लगाई गई श्रम की मात्रा OE होगी, जितनी यूनियन बनने से पहले थी। इस प्रकार रोजगार के OE स्तर पर यूनियन अपने सदस्यों के लिए ऊँची मजदूरी के रूप में पर्याप्त लाभ प्राप्त कर लेती है। $WBAW$, द्वारा प्रकट किया गया एकक्रयाधिकारात्मक शोषण समाप्त हो जाता है, जो अब श्रमिकों को मिलता है। यदि यूनियन मजदूरी की दर को OW , से भी ऊपर ले जाए, तो काम पर लगे श्रमिकों की संख्या मूल संख्या OE से कम हो जाएगी। यदि यूनियन अपने सदस्यों की सीमान्त उत्पादकता बढ़ाने में भी सहायक हो, तो MRP , ऊपर की ओर सरक जाएगा और तब यदि मजदूरी की दर OW , भी से ऊपर नियत कर दी जाए, तो भी रोजगार की स्थिति पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ेगा। परन्तु यह केवल एक सैद्धांतिक सम्भावना ही है।

परन्तु मजदूरी और रोजगार दोनों की वृद्धि द्वारा अपने सदस्यों को दोहरा लाभ पहुंचाने के लिए यूनियन, वास्तव में, मजदूरी की दर OW तथा OW , के बीच नियत करेगी। ऐसा करने में वह एकक्रयाधिकारात्मक शोषण समाप्त कर देती है, जबकि प्रत्येक श्रमिक को उसके सीमान्त आगम उत्पादन के बराबर मजदूरी प्राप्त होती है।

4 यूनियन तथा मजदूरी सामूहिक सौदेबाजी (UNIONS AND WAGES COLLECTIVE BARGAINING)

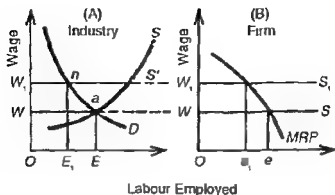
एक ट्रेड यूनियन का प्रमुख कार्य मजदूरी की दर को बढ़ाना तथा अपने सदस्यों की कार्यकरण स्थितियों को सुधारना है। यह व्यक्तिगत सौदेबाजी के स्थान पर सामूहिक सौदेबाजी को ले आती है और श्रमिकों की एक ही श्रेणी के लिए समस्त उद्योग में मजदूरी की दरों को समान बना देती है।

पूर्ण प्रतियोगी श्रम बाजार के अन्तर्गत, एक विशेष उद्योग में मजदूरी को माँग और पूर्ति की शक्तियाँ नियत करती है, पर यूनियन अल्पकालीन में श्रम की पूर्ति घटा कर मजदूरी बढ़ा सकती है।

इसे चित्र 39.3 (A) और (B) में दिखाया गया है। चित्र के (A) भाग में OW मजदूरी की दर है जिसे बिन्दु a पर श्रम की माँग और पूर्ति की समानता OE निर्धारित करती है। चित्र के भाग (B) में मजदूरी की दी हुई OW या WS दर पर, फर्म इस श्रम की Oa इकाइयों को काम पर लगाती है। यदि इस उद्योग में लगे श्रमिक यूनियन बना ले, तो वे अल्पकाल में श्रम की माँग को प्रभावित नहीं कर सकते। वे सतुलन दर OW से ऊपर मजदूरी की दर की माँग कर सकते हैं परन्तु इससे काम पर लगे श्रमिकों की संख्या घट जाएगी।

मान लीजिए कि यूनियन मजदूरी की OW , दर की माँग करती है। इससे श्रम का पूर्ति वक्र पूर्ण लोचदार बन जाएगा और चित्र 39.3 (A) में वह S की बजाय W_1S हो जाएगा। नई सतुलन स्थिति n पर स्थापित होगी, जहाँ माँग वक्र D पूर्ति वक्र W_1S को काटता है और उद्योग में लगे श्रमिकों की संख्या OE से घट कर OL , हो जाती है। फर्म के लिए मजदूरी की W_1S , दर दी हुई होने पर फर्म पहले से कम श्रमिक काम पर लगाएगी, $Oe_1 < Oe$ [चित्र 39.3 (B) में]।

यदि यूनियन-मजदूरी की बड़ी हुई दर को बनाए रखना चाहती है, तो उसे श्रम की पूर्ति घटानी पड़ेगी। वह कई तरह से ऐसा कर सकती है। जैसे, निवृत्त श्रमिकों को अन्य उद्योगों में काम ढूँढ़ने का प्रोत्साहन देकर, नए आने वालों के लिए सदस्यता-शुल्क बढ़ाकर, शिशुश्रम (apprenticeship) की अवधि बढ़ाकर और आप्रवास (immigration) इत्यादि पर नियंत्रणों को प्रोत्साहन देकर।



चित्र 39.3

सबसे ऊपर, पूर्ति में कमी थम के लिए माँग की लोच पर निर्भर करती है। यदि थम के लिए माँग बिल्कुन बेलेोच है, तो पूर्ति में थोड़ी ही कमी होगी। परन्तु एक उद्योग के बिषय में इस स्थिति के सामान्य होने की सम्भावना नहीं है।

पर यदि यूनियन MRP (थम के लिए माँग) वक्र को ऊपर की ओर वाएँ को सरका सके तो मजदूरी की दर में भी ठोस वृद्धि होगी और रोजगार में भी विस्तार होगा। परन्तु थम की माँग को बढ़ाना यूनियनों के लिए कोई आसान काम नहीं है। यह दीर्घकाल में ही सम्भव होता है, जबकि प्रौद्योगिक परिवर्तन उद्योग की वस्तु की माँग को बढ़ा देने है। तब वृद्धि के लिए सामूहिक मोदेवानी से यूनियन मजदूरी बढ़ाने की माँग कर सकती है।

मार्शल ने ऐसी कुछ स्थितियाँ प्रकट की है, जब एक विशेष वर्ग के थमिकों की यूनियन उनकी पूर्ति को रोजने की घमकी देकर अपने सदस्यों की मजदूरी बढ़वा सकती है। ऐसा तब सम्भव है जबकि (i) थमिकों के उम समूह की संघामों के लिए माँग बेलेोच हो, या (ii) जिस वस्तु के उत्पादन में थमिकों का वह समूह सहायता देता है, उम वस्तु के लिए माँग बेलेोच हो, या (iii) इस वर्ग का मजदूरी-विल गत्या के कुल मजदूरी विल का बहुत थोड़ा भाग हो जिससे उस वर्ग की मजदूरी बढ़ा देने से वस्तु के उत्पादन की कुल लागत पर कोई ठोस प्रभाव न पड़े, और (iv) अन्य सहायगी साधनों को कम किया जा सके अर्थात् थमिकों के अन्य वर्ग की मजदूरी घटाई जा सके या बच्चे मास की पूर्ति करने वालों को कम कीमत स्वीकार करने के लिए विवश किया जा सके। यदि इनमें से कोई भी शर्त पूरी हो जाती है तो यूनियन (मजदूरी बढ़वाने में) सफल हो जाएगी। यह केवल अल्पकाल में ही सम्भव होता है। दीर्घकाल में, मालिक थमिकों के इस समूह को हटाने के तरीके का प्रयोग करके स्थानापन्न के लिए प्रयत्न कर सकता है।

पूर्ण प्रतियोगी थम-बाजार में थम के सीमान्त आगम उत्पादन के बराबर मजदूरी दी जाती है। परन्तु प्रतियोगिता पूर्ण नहीं होती और थम को सीमान्त आगम उत्पादन में बहुत कम भुगतान किया जाता है। सामूहिक मोदेवानी में एक ट्रेड यूनियन मजदूरी को सीमान्त आगम उत्पादन के मूल तक बढ़ा सकती है। मजदूरी की दर के बढ़ कर थम के सीमान्त आगम उत्पादन में बराबर हो जाने में रोजगार पर या उत्पादन पर कोई उल्टा प्रभाव नहीं पड़ेगा। यह मान लेने पर कि मालिकों में मगठन नहीं है, एक शक्तिशाली यूनियन उद्योग को सीमान्त आगम उत्पादन के बराबर मजदूरी देने के लिए विवश कर सकती है। ऐसी स्थिति में हडनान तौड़ने वाले गदार मजदूरों को

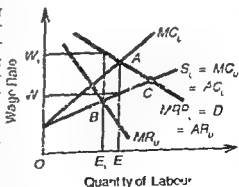
लाना भी बठिन होता है।

एकत्रयाधिकार-श्रम की सेवाओं के एकत्रयाधिकारी के विषय में श्रमिकों को उनके सीमान्त आगम उत्पाद (MRP_L) में कम ही भुगतान दिया जाएगा और काम पर लगाए गए श्रमिकों की संख्या भी उससे बहुत कम होगी, जो पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत होती है। चित्र 39.2 में एकत्रेताधिकारी द्वारा मजदूरी की OW दर पर श्रम की OE मात्रा काम पर लगाई जाएगी, जबकि यदि श्रम-बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता होती तो मजदूरी की OW_1 दर पर श्रम की OE_1 मात्रा नियुक्त होगी। यदि श्रमिक संगठित हो, तो उनकी यूनियन मजदूरी की दर और साथ ही में रोजगार को प्रतियोगी बाजार स्तर तक बढ़ा सकती है। परन्तु यदि यूनियन मजदूरी की दर को OW_1 से ऊपर धकेलने का प्रयत्न करेगी तो रोजगार घट कर OE हो जाएगा। यदि यूनियन मध-बन्द (closed shop) की नीति का अनुसरण करती है और रोजगार के स्तर को बढ़ाने की विन्यास नहीं करती, तो वह मजदूरी की दर का अधिक से अधिक OW_1 तक बढ़ा सकती है। परन्तु ऐसी स्थिति अनावश्यक है। इसका मतलब है कि ट्रेड यूनियन के पास श्रमिकों की सेवाओं का बेचने का एकाधिकार है और उद्देश्य यह है कि मजदूरी की OW_1 दर माँग कर एकत्रेताधिकारी शोषण को मिटा दे। यह द्विपार्श्व एकाधिकार (bilateral monopoly) की स्थिति है।

द्विपार्श्व एकाधिकार (Bilateral Monopoly)—यह वह स्थिति है जहाँ श्रम का एकल (single) स्वयंता (एकत्रयाधिकारी) का सामना एक एकल श्रम मध्य (एकाधिकारी विक्रेता) में होता है। यहाँ मजदूरी-श्रम संयोग मौदावाजी शक्ति, राजनैतिक प्रभाव और दोनों पक्षों की आर्थिक शक्ति पर निर्भर करता है। जिस सीमा के अन्तर्गत मजदूरों का निपटारा होता है उसे “समझौता रेंज” अथवा “सन्दिग्ध क्षेत्र” कहते हैं। एकत्रयाधिकारी उस बिन्दु पर अपना लाभ अधिकतम करेगा जहाँ माग किए गए श्रम की MRP बराबर होती है श्रम की MC अर्थात् $MRP_L = MC_L$ । चित्र 39.4 में यह बिन्दु A है जहाँ वह OW मजदूरी दर देने को तैयार होता है जिस पर OE श्रम की मात्रा काम पर लगाई जाएगी (S_L श्रम का पूर्ति वक्र है)।

क्योंकि श्रम मध्य एक एकाधिकारी है इसलिए वह अपने सदस्यों को सेवाएँ उस बिन्दु पर बेचेगा जहाँ सीमान्त लागत बराबर होगी सीमान्त आगम दे। चित्र में श्रम का पूर्ति वक्र (S_L) श्रम मध्य का सीमान्त लागत वक्र MC_L है। श्रम का माग वक्र (D_L) श्रम मध्य का औसत आगम वक्र AR_L है जिसका सीमान्त आगम वक्र MR_L है। MC_L वक्र बिन्दु B पर MP_L वक्र को नीचे काटता है तथा OW_1 मध्य मजदूरी दर निर्धारित होती है। इस मजदूरी दर पर एकत्रयाधिकारी OE , वर्कर्स को काम पर लाने के लिए तैयार होगा।

सन्दिग्ध क्षेत्र की सीमान्त OW और OW_1 मजदूरी दरों के तथा EW , दोनों पक्षों का सन्दिग्ध क्षेत्र है। यदि श्रम मध्य OW मजदूरी दर स्वीकार करने को तैयार नहीं होता है, तो वह हड़ताल कर देगा। इसलिए एकत्रयाधिकारी इस मजदूरी से ऊपर समझौता करने का प्रयत्न करेगा। दूसरी



चित्र 39.4

ओर, यदि उसे अधिकतम मजदूरी दर OW , देने को मजबूर किया जाता है तो वह काम बंद कर देगा। इसलिए धर्म सभ OW , से नीचे मजदूरी दर के लिए मीदा करेगा। ऐसी स्थिति मजदूरी-रोजगार समस्या का निर्धारित हल प्रस्तुत नहीं करती है। वास्तविक मजदूरी दर दोनों पक्षों की संदेघाजी की शक्ति पर निर्भर करेगी और वह BCA सीमा के अन्दर अथवा उस पर बिम्बी जगह होगी। जैसा कि ऐज्वर्थ (Edgeworth) ने कहा, 'सबिदा क्षेत्र की सीमाओं के अन्तर्गत, वास्तविक मजदूरी दर अनिर्धारित होती है।'

प्रश्न

1. पूर्ण तथा अपूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मजदूरी निर्धारण की प्रक्रिया की तुलना कीजिए।
2. 'एकत्रयाधिकारान्मक शोषण' को परिभाषित कीजिए और उन अवस्थाओं का वर्णन कीजिए जिनके अन्तर्गत यह हो सकता है।
3. मार्क्स के धर्म सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
4. मजदूरी के मीमात उत्पादकता सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
5. ऐसा क्यों है कि अपूर्ण प्रतियोगिता में मजदूरी धर्म के मीमात उत्पाद में बराबर नहीं होती है?
6. मजदूरी निर्धारण में धर्म सभों की क्या भूमिका है? चित्रों द्वारा समझाइए।
7. पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मजदूरी कैसे निर्धारित होती है?

अध्याय 40

व्याज (INTEREST)

1 अर्थ (MEANING)

साधारण बातचीत में, एक ऋणी द्वारा उधार ली गई मुद्रा के बदले ऋणदाता का किया गया भुगतान व्याज कहलाता है और इसे प्रतिशत वार्षिक दर के रूप में व्यक्त किया जाता है। परन्तु अर्थशास्त्र में अरस्तू (Aristotle) के समय से अब तक बहुत ही भिन्न-भिन्न मत प्रकट किए गए हैं। अरस्तू ने केवल पशुपालन और पशु-प्राशन (stock-raising) इन दो को ही वैध उद्योगों के रूप में मान्यता दी थी जिनका उत्पादन उधार दिया जा सकता था और उन पर ही व्याज लिया जा सकता था। उसका अनुसरण करते हुए समस्त मध्य-युग में व्याजखोरी को अवैध और दण्डनीय अपराध समझा जाता था।

अर्थशास्त्र में कई तरह से व्याज की परिभाषा दी गई है। आमतौर पर, पूँजी की सेवा या प्रयोग के बदले किए गए भुगतान को व्याज समझा जाता है। यदि मालिक पूँजी को अपने पास रखे, तो वह आगे उत्पादन के लिए उसका प्रयोग कर सकता है और अपनी पूँजी के लगाने के माध्यम से जो अतिरिक्त उत्पादन उसे प्राप्त होता है, उसमें व्याज शामिल रहता है क्योंकि यदि वह अपनी पूँजी किसी और को उधार दे देता, तो उसे बदले में व्याज मिलता। कार्वर (Carver) के शब्दों में, "व्याज वह आय है जो पूँजी के मालिक को प्राप्त होती है।" (Interest is the income which goes to the owner of capital)

मिल (Mill) के शब्दों में, "व्याज केवल उपभोग-स्थगन का पुरस्कार है।" (Interest is the remuneration for mere abstinence) क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के अनुसार, केवल उपभोग को स्थापित करके ही पूँजी का निर्माण किया जा सकता है। क्योंकि उपभोग का परिवर्तन अर्थात्कृत तथा कष्टकर होता है, इसलिए ऋणदाता को व्याज के रूप में पुरस्कार दिया जाता है। जब लोग उपभोग का परिवर्तन करते हैं, तो वे बचत करते हैं और इस प्रकार व्याज बचत का पुरस्कार बन जाता है। पर अमीरों को बचत करने के लिए कोई परित्याग या स्थगन नहीं करना पड़ता। इस भ्रांति को दूर करने के लिए मार्शल ने स्थगन (abstinence) शब्द के स्थान पर 'प्रतीक्षा' (waiting) शब्द को म्यातापन्न कर दिया और इस प्रकार मार्शल के अनुसार व्याज प्रतीक्षा का पुरस्कार है।

जॉन रे (John Rae) तथा बोहम बावर्क (Bohm Bawerk) के नेतृत्व में आस्ट्रिया बालो ने, जिसका बाद में अमरीका में फिशर (Fisher) ने अनुकरण किया था, यह माना कि व्याज बढ़ा (agio) या समय-अधिमान (time preference) का पुरस्कार होता है। लोग भविष्य की अपेक्षा वर्तमान को अधिमान देते हैं और इसलिए वे वर्तमान वस्तुओं की अधिक महत्त्व प्रदान करते हैं। इसलिए उन्हें वस्तुओं के उपभोग को वर्तमान से भविष्य में स्थगित करने की प्रेरणा देने के लिए यह

आवश्यक है कि व्याज के रूप में उनकी क्षतिपूर्ति की जाए। इस प्रकार, व्याज उन्हीं वस्तुओं के वर्तमान उपभोग (उपयोगिता) और भविष्य उपभोग का अन्तर है।

केन्ज (Keynes) के अनुसार, व्याज एक विशुद्ध मौद्रिक विषय अर्थात् मुद्रा के प्रयोग के बदले किया जाने वाला भुगतान है। वह मुद्रा की तरलता को छोड़ने का पुरस्कार है। केन्ज के शब्दों में, “वास्तविक मुद्रा का स्वामित्व हमारी व्याकुलता को शान्त करता है, और मुद्रा का परित्याग कराने के लिए हमें जो प्रीमियम या पुरस्कार चाहिए, वह हमारी व्याकुलता की कोटि (degree) का माप है। इस प्रकार व्याज वह पुरस्कार है जो पैसे वालों को अपनी नकदी का परिन्याग करने को प्रेरित करने के लिए दिया जाता है।”

पर नव-क्लासिकी अर्थशास्त्रियों की परिभाषा के अनुसार व्याज वह कीमत है जो ऋण-योग्य निधियों (loanable funds) के प्रयोग के लिए दी जाती है। “परन्तु आधुनिक अर्थशास्त्रियों ने व्याज के लब्ध में इन विभिन्न और विवादास्पद मंगों से बचने के प्रयत्न में, व्याज की व्याख्या उत्पादकता, बचत, तरलता, अधिमान और मुद्रा के रूप में की है।” दूसरे शब्दों में, व्याज, पूँजी, बचत, मुद्रा की तरलता के परित्याग तथा मुद्रा की पूर्ति का एक साथ पुरस्कार है।

2. कुल तथा शुद्ध व्याज (GROSS AND PURE INTEREST)

मूलधन को छोड़कर ऋणी जो भुगतान ऋणदाता को करता है, उसे कुल व्याज कहते हैं। यह सयुक्त राशि है जिसमें निम्नलिखित भुगतान शामिल होते हैं

(i) विशुद्ध या शुद्ध व्याज (Pure or net interest)—यह वह भुगतान है जो केवल पूँजी या मुद्रा के प्रयोग के बदले किया जाता है। असली आर्थिक दृष्टि से व्याज यही है। सामान्य रूप से विभिन्न बाजारों में भी यह समान होना है।

(ii) जोखिम का पुरस्कार (Reward for risk-taking)—ऋणदाता जब उधार देता है तो वह जोखिम में पड़ता है। कुल व्याज में जोखिम का पुरस्कार शामिल होता है। जोखिम की मात्रा जितनी अधिक होगी, व्याज की दर भी उतनी ही अधिक होगी। सुरक्षित ऋणों की अपेक्षा असुरक्षित ऋणों में अधिक जोखिम होती है, इसीलिए असुरक्षित ऋणों पर प्रीमियम की दर अधिक होती है।

(iii) असुविधा का पुरस्कार (Reward for inconvenience)—जब एक ऋणदाता मुद्रा उधार देता है, तो वह एक निश्चित काल के लिए उसके प्रयोग से वंचित हो जाता है। उसकी मुद्रा ताले में बन्द हो जाती है और अधिक लाभदायक उद्देश्य के लिए उसे प्रयोग में नहीं लाया जा सकता। या, यदि उसे अपने व्यक्तिगत प्रयोग के लिए मुद्रा की जरूरत पड़ जाए, तो उसे किसी अन्य स्रोत से उसका प्रबंध करने की असुविधा उठानी पड़ेगी। व्याज की दर नियत करते समय ऋणदाता ऐसी असुविधाओं के पुरस्कार को भी शामिल कर लेता है।

(iv) प्रबंध का पुरस्कार (Reward for management)—ऋणदाता को ऋणियों के ठीक हिसाब-विताब रखने के लिए कुछ खर्च करना पड़ता है। उसे खाते रखने की पुस्तकें परीक्षणी पड़ती हैं और स्टॉक भी रखना पड़ता है। उसे ऋणियों को वाद कराने के लिए लिखा-पट्टी करनी पड़ती है और कभी-कभी ऋण वसूल करने के लिए मुकदमा भी करना पड़ता है। ऋणदाता ऋणी से जो भुगतान वसूल करता है, उगमे प्रबंध का खर्च भी शामिल होता है।

कुल व्याज में से जोखिम, प्रबंध तथा असुविधा के पुरस्कार को निकालकर ऋणदाता के पास जो कुछ बचता है, वह विशुद्ध व्याज होता है।

3. समय अधिमान सिद्धान्त (TIME PREFERENCE THEORY)

समय अधिमान सिद्धान्त फिशर के नाम से सबद्ध है जो ब्याज को समाज की एक डॉलर की वर्तमान आय को भविष्य की एक डॉलर आय के अधिमान वा सूचक परिभाषित करता है।¹ एक समान राशि एवं समान निश्चितता की भविष्य की आय पर वर्तमान आय के लिए अधिमान जो लोग रखते हैं वह समय अधिमान है।² लोगों में बचत और उधार द्वारा उपभोग के लिए रखी गई आय को बदलने की प्रवृत्ति समय के साथ-साथ पाई जाती है। ब्याज वह कीमन है, जो लोगों को वर्तमान आय के लिए न कि भविष्य की आय के लिए दी जाती है। यह सीमान्त समय अधिमान (marginal time preference) या अधीरता (impatience) या तत्परता (willingness) तथा लागत पर सीमान्त प्रतिफल (marginal return over cost) या उत्पादकता (productivity) या अवसर (opportunity) की दरों द्वारा निर्धारित होता है। इनका हम नीचे अध्ययन करते हैं।

तत्परता या अधीरता नियम (Willingness or Impatience Principle)—सीमान्त समय अधिमान दर या तत्परता अथवा अधीरता नियम निम्नलिखित पर निर्भर करता है (i) आय का आकार, (ii) आय का वितरण, (iii) आय की बनावट, (iv) भविष्य में आय के उपभोग की निश्चितता, (v) व्यक्तियों की निजी विशिष्टताएँ जैसे दूरदर्शिता, उपभोग पर आत्मसमय इत्यादि। यदि आय का आकार बड़ा हो तो व्यक्ति वर्तमान आवश्यकताओं को अधिक सतुष्ट करेंगे और भविष्य का कम अधिमान देंगे। आय का वितरण तीन विभिन्न ढंगों से हो सकता है प्रथम, सदैव आय समान रहे, दूसरे, यह भविष्य में कम हो जाए, तीसरे, यह भविष्य में शून्य-शून्य बढ़े। यदि आय सदैव समान रहती है तो अधीरता की दर (rate of impatience), दूरदर्शिता और आय का आकार द्वारा निर्धारित होगी। जब एक व्यक्ति की आय बढ़ने के साथ-साथ उसकी आय भी बढ़ती है तो वर्तमान आय कम होगी और उसकी अधीरता की दर अधिब, और विलोमश। आय की प्रकृति या बनावट भी इसी प्रकार होती है। जहाँ तक भविष्य की आय के उपभोग की निश्चितता का सम्बन्ध है, यदि भविष्य अनिश्चित हो तो अधीरता की दर ऊँची होगी, और विलोमश। जब अधीरता या तत्परता की दर इस प्रकार निर्धारित होती है तो यह ब्याज दर के बराबर होती है। यदि तत्परता की दर बाजार की ब्याज दर से अधिक हो तो एक व्यक्ति उधार लेगा और इस राशि को अपनी अधिक जरूरी आवश्यकताओं को पूरा करने पर खर्च कर देगा। इसके विपरीत, यदि तत्परता की दर बाजार ब्याज दर से कम हो तो वह अपनी आय को उधार देकर लाभ कमाएगा। वह उधार देकर या लेकर अपनी आय को तब तक परिवर्तित करता रहेगा, जब तक कि उसकी तत्परता की दर या बाजार ब्याज दर के बराबर नहीं हो जाती। फिशर ने निष्कर्ष दिया “केवल समय अधिमान ही ब्याज के लिए उत्तरदायी हो सकेगा क्योंकि जहाँ कोई वर्तमान तथा भविष्य के लिए उदासीन हो, ब्याज उत्पन्न नहीं हो सकता।”

निवेश अवसर नियम (Investment Opportunity Principle)—ब्याज दर का दूसरा निर्धारक लागत पर सीमान्त प्रतिफल की दर या निवेश अवसर नियम है। लागत पर सीमान्त प्रतिफल की दर इस बात पर निर्भर करती है कि कितनी सीमा तक आय-प्रवाह पूँजी उपयोग में परिवर्तन द्वारा स्थानान्तरित किया जाए। यदि एक व्यक्ति के सम्मुख एक-दूसरे के साथ स्थानापन्न किए जा सकने वाले दो आय-प्रवाहों के रूप में दो निवेश अवसर विद्यमान हों, तो “लागत” से अभिप्राय एक

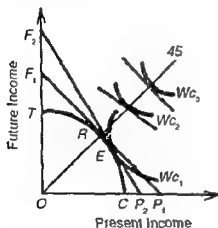
1 Fisher defines interest as an index of the community's preference for a dollar of present over a dollar of future income

2 Time preference is the preference that people have for present income over future income of an equal amount and equal certainty

आय-प्रवाह को हटाने की हानि है और "प्रतिफल" एक आय-प्रवाह को दूसरे के स्थान पर स्थानांतरण करने का लाभ है। लागत पर प्रतिफल की दर वह बढ़ा दर है जिस पर दो निवेश अवसरों के वर्तमान शुद्ध मूल्य समान हो जाते हैं। फिशर के अनुसार निवेश अवसरों का श्रेणीकरण ब्याज दर पर निर्भर करता है। निम्नी भी निवेश अवसरों का एक विशेष ब्याज दर पर दूसरी की अपेक्षा ऊँचा वर्तमान मूल्य हो सकता है। इसलिए, यदि लागत पर प्रतिफल की दर एक अवसर के लिए बाजार-ब्याज दर से अधिक हो तो दूसरा अवसर छोड़ दिया जाएगा।

समय अधिमान का निर्धारण (Determination of Time Preference)—समय अधिमान सिद्धान्त को फिशर द्वारा दिए गए मानचित्रों का भाषान्तरण करके रेखाचित्र में दिखाया गया है। इसके लिए वर्तमान आय को भविष्य की आय में अधिमान या उदासीनता वक्रों द्वारा सम्बद्ध किया जाता है और निवेश के अवसर या पूँजी की शुद्ध उत्पादकता को रूपान्तरण वक्रों (transformation curves) द्वारा व्यक्त किया जाता है। एक (उदासीनता वक्र या) तत्परता वक्र (willingness curve) तथा रूपान्तरण वक्र के एक-दूसरे को छूने का बिन्दु एक आय-प्रवाह के अधिकतम मूल्य को व्यक्त करता है। यहाँ आय में अभिप्राय एक मिश्रित वस्तु में है, जो समान रूप में आनुपातिक वस्तुओं की मध्यमा में बनी हुई है।

समय अधिमान का निर्धारण चित्र 40 में दिखाया गया है, जहाँ WC_1 , WC_2 और WC_3 तत्परता वक्र हैं। 45° रेखा आय-प्रवाह रेखा है जोकि स्थिर है। आय के सीमान्त हानि उपयोगिता नियम (law of diminishing marginal utility of income) के कारण तत्परता वक्र उभ्रनोदर (convex) हैं।



चित्र 40 1

(concave) है क्योंकि भविष्य की आय प्राप्त करने के लिए जब वर्तमान आय का परित्याग किया जाता है तो प्रतिफल घटने जाते हैं। ब्याज दर तत्परता वक्र तथा रूपान्तरण वक्र के स्पर्श बिन्दु पर निर्धारित होती है। चित्र में यह बिन्दु E है, जहाँ TC वक्र WC_1 वक्र को स्पर्श करता है। E पर ब्याज दर घनात्मक है क्योंकि इस बिन्दु पर स्पर्श रेखा $F_1 P_1$ की ढलान इकाई से अधिक है। परन्तु R बिन्दु ब्याज दर शून्य है क्योंकि $F_2 P_2$ रेखा की ढलान ऋणात्मक इकाई (minus unity) है। दूसरे शब्दों में, इस बिन्दु पर समय अधिमान नटप है और पूँजी की शुद्ध उत्पादकता शून्य है, क्योंकि

अवसर या रूपान्तरण वक्र TC शुद्ध निवेश अवसर या पूँजी की शुद्ध उत्पादकता को व्यक्त करता है। TC वक्र मूल के नतोदर

3 The rate of return over cost is that discount rate at which the present net values of the investment opportunities are equalised

यदि हम इस बिन्दु पर एक तत्परता वक्र खींचे तो (यह MC₂ की शक्न का होगा) यह 45 रेखा के गिरे समरूप होगा।

इसकी आलोचनाएं (Its Criticism)—शुम्पीटर ने फिशर के समय अधिमान सिद्धान्त की इन शब्दों में प्रशंसा की है "यह ब्याज के साहित्य में एक उच्चतम उपलब्धि है, जहाँ तक इसके अपने ढाँचे में पूर्णता का सम्बन्ध है।" फिर भी इस सिद्धान्त में कई ब्रुटियाँ पाई जाती हैं।

(i) फिशर का सिद्धान्त बहुत सामान्य-सा है और यह ब्याज दर पर वैक्रीम प्रणाली के प्रभाव को स्पष्ट नहीं करता।

(ii) तत्परता नियम भ्रान्तिजनक है क्योंकि यह आय में से उपभोग पर बहुत अधिक बल देता है।

(iii) यह सिद्धान्त ब्याज दरों पर प्रत्याशाओं (expectations) के प्रभाव की उपेक्षा करता है। ब्याज दरें बढ़ने पर भी भविष्य में ऊँचे प्रतिफलों की प्रत्याशाएँ निवेश को प्रोत्साहित कर सकती हैं।

(iv) पूँजीकरण (capitalisation) पर अधिक बल देने के कारण भी फिशर की आलोचना की गई है। पूँजीकरण सदैव मूल्यों का वास्तविक निर्देश नहीं करता। पुनः विक्रय बाजारों (resale markets) तथा जमाबन्दी बाजारों (rental markets) की पूँजीकृत दरों (capitalised rates) में अन्तर हो सकते हैं। उदाहरणार्थ, पिछड़े हुए क्षेत्रों में जायदाद पर किराये का प्रतिफल उनकी पूँजीकृत दरों के मूल्यों पर हो सकता है परन्तु खुले बाजार में उनकी पूँजीकृत दरें बहुत नीची होंगी।

(v) फिशर, पूँजीकरण के चक्र को भंग करने में सफल नहीं हुआ। चालू ब्याज दरों पर आय को पूँजीकृत करके उसमें से मूल्य को व्युत्पन्न (derive) किया जाता है। परन्तु जब मूल्य को ब्याज दर से गुणा किया जाता है तो यह मूल आय के बराबर होता है जोकि स्वयं ब्याज का आधार है। अतः यह सिद्धान्त चक्रीय तर्क (circular reasoning) पर आधारित है और ब्याज दर निर्धारण के आधारभूत कारणों तक नहीं पहुँचता।

4. ब्याज का क्लासिकी सिद्धान्त (THE CLASSICAL THEORY OF INTEREST)

क्लासिकी सिद्धान्त के अनुसार, पूँजी की पूर्ति और माग के द्वारा ब्याज की दर निर्धारित होती है। पूँजी की पूर्ति समय-अधिमान के द्वारा और पूँजी की माग पूँजी की प्रत्याशित उत्पादकता के द्वारा निर्धारित होती है। समय अधिमान और पूँजी की उत्पादकता दोनों ही प्रतीक्षा या बचत पर निर्भर करते हैं। इसलिए इस सिद्धान्त को बचत का पूर्ति और माग सिद्धान्त भी कहते हैं।

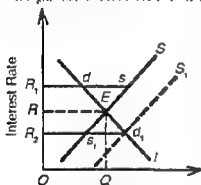
माग पक्ष (Demand side)—पूँजी की माग उत्पादन और उपभोग के उद्देश्यों के लिए होती है। उपभोग की माग को छोड़ दिया जाए, तो निवेशक पूँजी की माग इसलिए करते हैं कि पूँजी उत्पादक होती है। परन्तु पूँजी की उत्पादकता परिवर्तनशील अनुपातों के नियम के अधीन होती है। पूँजी की अतिरिक्त इकाइया उतनी उत्पादक नहीं होतीं जितनी कि प्रारम्भिक इकाइया। एक ऐसी अवस्था आती है जब व्यापार में पूँजी की एक अतिरिक्त इकाई लगाना कुछ लाभदायक हो सकता है परन्तु उससे अधिक नहीं। मार तीजिंग कि एक निवेशक एक फेक्टरी में रु. 1,00,000 लगाता है और 20% प्राप्ति (yield) की आशा करता है। उतनी ही मात्रा की एक और बिजल उतनी उत्पादक नहीं होगी जितनी कि पहली, और हो सकता है कि उससे उसे 15% की प्राप्ति हो। संभव है तीसरी बिजल की प्राप्ति 10% रह जाए। यदि उसने मुद्रा 10% पर उधार ली है, तो

4 "It is the peak achievement so far as perfection within its own frame is concerned, of the literature of interest"—Schumpeter

वह और पूँजी नहीं लगाएगा क्योंकि उसके लिए ब्याज की दर पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के बिल्कुल बराबर है। इसमें प्रकट होता है कि ब्याज की ऊँची दर पर पूँजी की माग कम और ब्याज की नीची दर पर पूँजी की माग अधिक होती है। इस प्रकार पूँजी के लिए माग का ब्याज की दर से प्रतीप सम्बन्ध होता है। और पूँजी के लिए माग वक्र का ढलान ऊपर की ओर बाएँ से दाएँ को होता है। पर पूँजी के लिए माग को निर्धारित करने वाले कुछ और तत्व भी होते हैं, जैसे जनसंख्या की वृद्धि, तकनीकी प्रगति, युत्तिकरण (rationalization) की प्रक्रिया, समाज का जीवन-स्तर आदि।

पूर्ति पक्ष (Supply side)—पूँजी की पूर्ति बचत पर निर्भर करती है, ना कि समाज की बचत करने की इच्छा और शक्ति पर। कुछ लोग ब्याज की दर पर ध्यान दिए बिना बचत करते हैं। यदि ब्याज की दर शून्य हो, तो भी बचत करते रहेंगे। कुछ ऐसे होते हैं जो इसलिए बचत करते हैं कि ब्याज की वर्तमान दर उन्हें बचत की प्रेरणा देने के लिए काफी है। यदि ब्याज की दर उस स्तर से गिर जाए, तो वे अपनी बचतों को घटा देंगे। इनके अतिरिक्त कुछ ऐसे समाजी बचत करने वाले भी होते हैं जो ब्याज की दर बढ़ जाने पर बचत करने को प्रेरित होंगे। अन्तिम दो श्रेणियों के बचत करने वालों को कुर्बानी, उपभोग त्यागन, या प्रतीक्षा करनी पड़ती है, जबकि वे ब्याज प्राप्त करने के लिए वर्तमान उपभोग में वचन रहते हैं। ब्याज की दर जितनी अधिक होगी, समाज की बचत भी उतनी ही अधिक होगी और निधियों की पूर्ति बढ़ जाएगी। इस प्रकार पूँजी का पूर्ति वक्र ऊपर की ओर दाएँ को चलता है।

इसका निर्धारण (Its Determination)—आय का स्तर दिया हुआ मान लेने पर, पूँजी के माग और पूर्ति वक्रों के परस्पर काटने से ब्याज की दर निर्धारित होती है। इसे चित्र 40.2 में दिखाया



Saving and Investment

चित्र 40.2

गया है। और S वक्र E बिन्दु पर आपस में काटते हैं। जो सन्तुलन बिन्दु है, जबकि ब्याज की OR दर पर पूँजी की OQ मात्रा की माग और पूर्ति होती है। यदि किसी ब्याज की दर OR में बढ़कर OR_1 हो जाए, तो निवेश निधियों के लिए माग गिर जाएगी और निधियों की पूर्ति बढ़ जाएगी। क्योंकि माग की अपेक्षा पूँजी की पूर्ति अधिक है $R_1 s > R_1 d$ इसलिए ब्याज की दर गिर कर सन्तुलन स्तर OR पर आ जाएगी। यदि ब्याज की दर गिर कर OR_2 पर जाए, तो स्थिति इसके विपरीत होगी। पूर्ति की अपेक्षा पूँजी के लिए माग अधिक है $(R_2 d_1 > R_2 s_1)$ और ब्याज दर बढ़कर OR हो जाएगी। अन्तिम स्थिति वह होगी, जहाँ ब्याज की सन्तुलित दर के द्वारा बचत और निवेश में समानता लाई जाती है।

यदि किसी समय बचत OQ से बढ़ जाती है, तो ब्याज की दर OR के नीचे चली जाएगी क्योंकि पूँजी के लिए माग उतनी ही रहती है। उसे चित्र में S वक्र के नीचे एक पूर्ति वक्र S_1 द्वारा दिखाया गया है जो I वक्र को d_1 पर काटता है तथा ब्याज दर गिरकर OR_2 हो जाती है। ब्याज की नीची दर पर लोग कम बचत करेंगे, परन्तु नियोज्य निधियों के लिए माग बढ़ जाएगी जो ब्याज की दर को बढ़ाकर सन्तुलन स्तर OR पर ले जाएगी।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—मार्शल और पीगू द्वारा प्रस्तुत किए गए क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के ब्याज के 'विशुद्ध' या 'वास्तविक' सिद्धान्त की केंद्र में बड़ी आलोचना की है।

(1) आय स्थिर नहीं बल्कि परिवर्तनशील होती है (Income is not constant but is

variable)—क्लासिकी सिद्धान्त का एक बड़ा दोष यह है कि यह आय क स्तर को दिया हुआ मान लेता है और यह समझता है कि ब्याज वह यन्त्र है जो नियोज्य निधियों के लिए मांग और बचतों के माध्यम से निधियों की पूर्ति के बीच सतुलन स्थापित करता है। केन्ज के अनुसार आय स्थिर नहीं बल्कि परिवर्तनशील होती है और ब्याज की दर में परिवर्तनों के द्वारा नहीं बल्कि आय में परिवर्तनों के द्वारा बचत और निवेश में समानता लाई जाती है।

(2) बचत और निवेश अनुसूधिया स्वतन्त्र नहीं होती (Saving and investment schedules are not independent)—इस सिद्धान्त में ब्याज की दर के निर्धारक बचत के मांग और पूर्ति वक्र दोनों एक-दूसरे से स्वतन्त्र माने गए हैं। इसका मतलब है कि यदि मांग में परिवर्तन हो जाए, तो पूर्ति वक्र में परिवर्तन साफ़ बिना ही मांग वक्र, / में ऊपर या नीचे सरक सकता है। परन्तु केन्ज के अनुसार दोनों वक्र एक-दूसरे से स्वतन्त्र नहीं होते। उदाहरण के लिए, यदि किसी आविष्कार के कारण मांग वक्र ऊपर को सरक जाए, तो आय बढ़ेगी जिसमें बचते अधिक होंगे और इस प्रकार पूर्ति वक्र भी सरक जाएगा। इसी प्रकार, एक पूर्ति वक्र में परिवर्तन मांग वक्र में परिवर्तन कर देगा।

(3) आय पर निवेश के प्रभाव की उपेक्षा करना है (Neglects the effects of investment on income)—क्लासिकी सिद्धान्त आय के स्तर पर पड़ने वाले निवेश के प्रभाव को छोड़ देता है। उदाहरण के लिए, ब्याज की दर में वृद्धि निवेश में कमी ला देगी क्योंकि उससे निवेश कम लाभदायक रह जाएगा। इसका मतलब होगा कि उत्पादन, रोजगार तथा आय में कमी हो जाएगी। आय में कमी होने से बचतें घट जाएगी। यह तथ्य क्लासिकी सिद्धान्त के इस कथन के एकदम उलट है कि बचत ब्याज की दर का सीधा फलन है। दूसरी ओर ब्याज की कम दर निवेश क्रिया को प्रोत्साहन देती है, उत्पादन, रोजगार और आय तथा बचतों को भी बढ़ाती है। परन्तु केन्ज यह नहीं मानता कि निवेश ब्याज की दर पर निर्भर करता है। वह तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता पर निर्भर करता है। केन्ज का तर्क यह है कि यदि ब्याज की दर गिर कर शून्य हो जाए तो भी उम अवस्था में निवेश नहीं होगा, जब लाभों के लिए व्यापार प्रत्याशाएँ निश्चय स्तर पर हो नैसाकि मन्दी में होता है।

(4) यह अनिश्चित सिद्धान्त है (It is an indeterminate theory)—क्योंकि बचतें आय के स्तर पर निर्भर करती हैं, इसलिए ब्याज की दर तब तक ज्ञान नहीं हो सकती, जब तक कि आय का स्तर पहले से ज्ञात न हो। और ब्याज की दर को पहले से जाने बिना स्वयं आय-स्तर का ज्ञान नहीं हो सकता। ब्याज की अपेक्षाकृत नीची दर से निवेश, उत्पादन, रोजगार, आय और बचतें बढ़ जाएगी। इसलिए प्रत्येक आय-स्तर के लिए एक पृथक बचत वक्र खींचना पड़ेगा। यह समस्त चक्रवादी तर्क है और ब्याज की समस्या का कोई हल नहीं देता। यही कारण है कि केन्ज ने ब्याज के क्लासिकी सिद्धान्त को अनिश्चित बताया है।

(5) बचत के अन्य साधनों की उपेक्षा करता है (Neglects other sources of savings)—इस सिद्धान्त के प्रतिपादकों ने चालू आय की बचतों को भी बचतों की पूर्ति-अनुसूची में शामिल कर लिया है जिससे यह सिद्धान्त अपर्याप्त बनकर रह गया है। पूँजी की पूर्ति को ब्याज-लाभदार समझकर, हो सकता है कि ब्याज की दर में वृद्धि होने पर लोग अपनी पहले की बचतों को खर्च पर दे दें और इस प्रकार पूँजी की पूर्ति को बढ़ा दें। इसी प्रकार, बैंकों द्वारा दिया जाने वाला ऋण भी पूँजी की पूर्ति का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। धीमी व्यापार क्रिया की अवधि में बैंक अधिक ऋण देते हैं। पूँजी की पूर्ति अनुसूची में इन साधनों की उपेक्षा करने से क्लासिकी सिद्धान्त अधूरा रह जाता है।

(6) पूर्ण रोजगार की अवास्तविक मान्यता पर आधारित (Based on unrealistic assumption of full employment)—क्लासिकी सिद्धान्त पूर्ण रोजगार की अवास्तविक मान्यता पर आधारित

है। पूर्ण रोजगार अर्थव्यवस्था में, लोगों की बचत की प्रेरणा देने के लिए, वचत, प्रतीक्षा या उपभोग त्याग के पुरस्कार रूप में ब्याज आवश्यक है। परन्तु केन्ज के अनुसार, नियम यह है कि पूर्ण नहीं बल्कि अल्प-रोजगार होता है और जटा समाधान बेरोजगार हो, बटा आवश्यक नहीं कि ब्याज बचत को प्रेरणा दे सके।

(7) मौद्रिक तत्वों की उपेक्षा करता है। (Neglects monetary factors)—क्लासिकी सिद्धान्त शुद्ध या वास्तविक सिद्धान्त है जो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तथा समय अधिमान जैसे वास्तविक तत्वों पर विचार करता है, और ब्याज दर के निर्धारण में मौद्रिक तत्वों की विन्युल उपेक्षा करता है। क्लासिकी अर्थशास्त्री मुद्रा को केवल वस्तुओं एवं सेवाओं पर विनिमय का माध्यम या आवरण (veil) मानते थे तथा मुद्रा को मूल्य का संचय (store) समझने में असमर्थ रहे। दूसरी ओर, केन्ज ने ब्याज के निर्धारण को एक मौद्रिक विषय मानकर उसकी व्याख्या की।

(8) सतुलन एवं बाजार ब्याज दरों में स्वतः समानता नहीं पाई जाती (There is no automatic equality between equilibrium and market rates of interest)—क्लासिकी विचारधारा के अनुसार बाजार ब्याज दर तथा सतुलन (या स्वाभाविक) ब्याज मईक बराबर होती है। दोनों में कोई भी अन्तर केवल अस्थायी होता है जो दीर्घकाल में समाप्त हो जाता है। केन्ज इन दोनों ब्याज दरों में अन्तर को आकस्मिक तथा अस्थायी नहीं मानता। बैंक साख (bank credit) के प्रसार द्वारा उधार-योग्य निधियों की पूर्ति बढ़ाने से बाजार ब्याज दर में सतुलन दर से कमी लाई जाती है और बिलोमश भी। अतः बाजार ब्याज दर तथा सतुलन ब्याज दर में समानता साने के लिए कोई स्वचालित यन्त्र (automatic mechanism) नहीं पाया जाता।

(9) ब्याज की परिभाषा पर मतभेद (Difference over the definition of interest)—ब्याज की दर की परिभाषा और निर्धारण के सम्बन्ध में भी क्लासिकी अर्थशास्त्रियों से केन्ज का मतभेद है। उसके अनुसार ब्याज सग्रह (hoarding) का पुरस्कार नहीं बल्कि एक निश्चित अवधि के लिए पूँजी की तरलता के परित्याग का पुरस्कार है। यह वह 'कीमत' है, जो मुद्रा की प्राप्त हो सकने वाली मात्रा के साथ मुद्रा के लिए माग का सतुलन स्थापित करती है। वह इस बात से सहमत नहीं कि पूँजी के लिए माग और उसकी पूर्ति के द्वारा ब्याज की दर निर्धारित होती है।

इस प्रकार केन्ज क्लासिकी सिद्धान्त को एकदम गलत और अपर्याप्त कह कर उसका परित्याग कर देता है।

5. ब्याज का ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त (THE LOANABLE FUNDS THEORY OF INTEREST)

नवक्लासिकी या ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त ऋण-योग्य निधियों या साख की माग और पूर्ति के रूप में ब्याज-निर्धारण की व्याख्या करता है।

इस सिद्धान्त के अनुसार, ब्याज की दर ऋण की वह कीमत है, जो ऋण-योग्य निधियों के माग और पूर्ति वक्रों के द्वारा निर्धारित की जाती है। प्रोफेसर लर्नर के शब्दों में, "यह वह कीमत है जो 'साख' की पूर्ति या वचत जमा एक निश्चित अवधि में मुद्रा की मात्रा में शुद्ध वृद्धि को 'माग' के लिए माग या निवेश जमा उस अवधि में शुद्ध सग्रह को सम्मान बनानी है।" हम ऋण योग्य-निधियों की माग और पूर्ति के पीछे कार्यशील शक्तियों का विश्लेषण करते हैं।

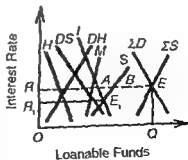
ऋण-योग्य निधियों की माग (Demand for Loanable Funds)—ऋण-योग्य निधियों के लिए माग के प्रमुख रूप से तीन स्रोत हैं। सरकार, व्यापारी और उपभोक्ता, जिन्हें निवेश, सग्रह और उपभोग के लिए उनकी जरूरत होती है। सरकार मार्वाजनिक निर्माण कार्य करने के लिए या युद्ध की तैयारियों के लिए निधिया उधार लेती है। व्यापारी पूँजी वस्तुओं को खरीदने और निवेश

प्रोजेक्ट प्रारम्भ करने के लिए उधार लेते हैं। इस प्रकार के उधार ब्याज-लोच (interest elastic) होते हैं और अधिकतर ब्याज की दर के मुकाबले में लाभ की प्रत्याशित दर पर निर्भर करते हैं। उपभोक्ताओं की ओर से ऋण-योग्य निधियों की मांग स्कूटर, मकान आदि जैसी टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं को खरीदने के लिए होती है। व्यक्तिगत ऋण भी ब्याज-लोच होते हैं। ब्याज की ऊँची दर की अपेक्षा नीची दर पर उधार लेने की प्रवृत्ति अधिक होती है, ताकि शीघ्र उनके उपभाग का आनन्द लिया जा सके। क्योंकि निधियों की इस मांग को अधिकतर पहले की बचतों में से या वर्तमान में निर्बचत (dissaving) करके पूरा किया जाता है, इसलिए इसे चित्र 40.3 में DS (dissaving) वक्र द्वारा प्रकट किया गया है। सरकार और व्यापारी दोनों के लिए निवेश निधियों का मांग वक्र, I वक्र के रूप में दिखाया गया है। इसका ढलान नीचे की ओर है जो यह प्रकट करता है कि ब्याज की ऊँची दर पर कम और नीची दर पर अधिक निधियाँ उधार ली जाती हैं। अस्तिम, निष्क्रिय (idle) नकदी या तरल रूप में संचय करने के लिए निधियों की मांग होती है। वे भी ब्याज-लोच होते हैं और उन्हें H (hoarding) वक्र के द्वारा दिखाया गया है। इन H DS तथा I का पार्श्वयोग (lateral summation) हमें ऋण-योग्य निधियों का कुल मांग वक्र ΣD देता है।

ऋण-योग्य निधियों की पूर्ति (Supply of Loanable Funds) — ऋण-योग्य निधियों की पूर्ति बचतों, विमग्रह तथा बैंक-उधार से होती है। बचत के प्रमुख स्रोत निजी बचतें, व्यक्तिगत और फर्मों की बचतें होती हैं। यद्यपि व्यक्तिगत (निजी) बचतें आय-स्तर पर निर्भर करती हैं, फिर भी, आय के स्तर को दिया हुआ मान लेने पर वे ब्याज-लोच मानी जाती हैं। ब्याज की दर जितनी ऊँची होगी, बचत के लिए उतनी ही अधिक प्रेरणा मिलेगी और विलोमश भी। फर्मों की बचतें फर्मों के वे अवितरित लाभ हैं जो कुछ सीमा तक ब्याज की चालू दर पर निर्भर करते हैं। यदि ब्याज की दर ऊँची है, तो वे उधार लेने पर अवृत्त का काम करेंगे और इस प्रकार बचत को बढ़ावा देंगे। चित्र 40.3 में बचतों को S वक्र के रूप में प्रकट किया गया है। संचय से निकलने वाली या उनमें जोड़ी जाने वाली निधियों की मात्रा दूसरा स्रोत है। ऐसी निधियाँ ब्याज की दर से सीधा सम्बन्ध रखती हैं। ब्याज की दर जितनी अधिक ऊँची होगी, संचय में से उनकी ही अधिक निधियाँ बाहर आएंगी और विलोमश भी। इन निधियों को विमग्रह (dishoarding) वक्र DH द्वारा प्रकट किया गया है। अन्तिम, ऋण-योग्य निधियों की पूर्ति का एक महत्वपूर्ण स्रोत बैंकों से प्राप्त होने वाला उधार है। कुछ सीमा तक बैंक साख भी ब्याज-लोच होता है। ब्याज की नीची दर की अपेक्षा ऊँची दर पर अधिक निधियाँ उधार दी जाती हैं। इस वक्र को M वक्र के रूप में दिखाया गया है। यदि इन DH M तथा S वक्रों का पार्श्वयोग कर दिया जाए, तो हमें ऋण-योग्य निधियों का कुल पूर्ति वक्र ΣS प्राप्त होता है।

इसका निर्धारण (Its Determination) — चित्र 40.3 में ऋण-योग्य निधियों का कुल मांग वक्र ΣD तथा ऋण-योग्य निधियों का कुल पूर्ति वक्र ΣS , एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं और ब्याज की OR दर निर्दिष्ट करते हैं। इस दर पर निधियों की OQ मात्रा उधार ली और दी जाती है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms) — प्रोफेसर रॉबर्टसन के अनुसार ऋण-योग्य



चित्र 40.3

निधि सिद्धान्त व्याज की दर निर्धारण की 'सामान्य बुद्धि व्याख्या' है। परन्तु यह सिद्धान्त भी कुछ दोषों से मुक्त नहीं है।

(i) सतुलन दर अस्थिर सतुलन को प्रकट करती है (Equilibrium rate reflects unstable equilibrium)—ऋण-योग्य निधियों के लिए माग और पूर्ति अनुसूचिया व्याज की OR सतुलित दर निर्धारित करती है। व्याज की यह दर पूर्ति पक्ष के सब तत्त्वों को माग पक्ष के सब अनुरूप तत्वों के बराबर नहीं कर पाती। इस प्रकार, सतुलन दर OR अस्थिर सतुलन को प्रकट करती है। स्थिर सतुलन के लिए यह आवश्यक है कि सतुलन की OR दर पर प्रत्याशित (ex ante या planned) निवेश प्रत्याशित वचत्तों के बराबर हो। चित्र 40.3 में निवेश / प्रत्याशित वचत S से AB मात्रा में बढ़ जाता है। वे E बिन्दु पर बराबर हैं परन्तु वहाँ दर OR, अपेक्षाकृत कम है।

(ii) अनिर्धारित सिद्धान्त (Indeterminate theory)—प्रोफेसर हैनसन का कहना है कि व्याज में क्लेमिकी और केन्द्रीय सिद्धान्तों की भांति ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त भी अनिर्धारित है। ऋण-योग्य निधियों का पूर्ति वक्र, वचत्तों, विसंग्रह तथा बेक से प्राप्त मुद्रा में बनता है। क्योंकि वचत्ते पिछली आय और नई मुद्रा तथा खानू आय की सक्रिय बाकी राशियों के साथ परिवर्तित होती रहती है, इसलिए यह निष्कर्ष निकलता है कि ऋण-योग्य निधियों का कुल पूर्ति वक्र भी आय के साथ परिवर्तित हो जाता है। इस प्रकार जब तक आय-स्तर पहले से ज्ञात न हो, तब तक ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त भी अनिर्धारित रहता है।

(iii) नकदी शेष लोचदार नहीं (Cash balances not elastic)—ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त यह बतलाता है कि ऋण-योग्य निधियों की पूर्ति को वचत्तों में से नकदी शेषों को निकालकर बढ़ाया जा सकता है तथा वचत्तों में नकद शेषों को जमा करके कम किया जा सकता है। इसका अभिप्राय यह है कि नकदी शेष काफी लोचदार है। परन्तु यह सही दृष्टिकोण नहीं लगता क्योंकि समाज के पास कुल नकदी शेषों की मात्रा स्थिर होती है और किसी भी समय कुल मुद्रा की पूर्ति के बराबर होती है। जब कभी भी नकदी शेषों में परिवर्तन होंगे तो वे बालत्व में मुद्रा के वेग परिचलन (velocity of circulation) में पाए जाते हैं, न कि समाज के पास नकदी शेषों की मात्रा में।

(iv) वचत्ते व्याज बेलोच (Savings interest inelastic)—यह सिद्धान्त वचत्तों पर व्याज दर के प्रभाव पर अधिक बल देता है। यह वचत्तों को व्याज-लोच मानता है। सामान्य तौर से, लोच व्याज अर्जित करने के लिए वचत नहीं करते बल्कि सतर्कता उद्देश्य की पूर्ति के लिए करते हैं। इस प्रकार, वचत्ते व्याज बेलोच होती है।

(v) वास्तविक और मोद्रिक तत्वों को जोड़ना गलत (Wrong to combine real and monetary factors)—ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त की जानोचना इस कारण भी की जाती है कि यह मोद्रिक तत्वों को वास्तविक तत्वों के साथ जोड़ देता है। वचत तथा निवेश जैसे गन्तविक तत्वों को बैंक साज तथा विसंग्रह (dishording) जैसे मोद्रिक तत्वों के साथ, बिना आय दर में परिवर्तन लाए, जोड़ देना सही नहीं है। इस प्रकार यह सिद्धान्त अवास्तविक बन जाता है।

6. इसकी क्लासिकी सिद्धान्त से श्रेष्ठता (ITS SUPERIORITY OVER CLASSICAL THEORY)

इन कमियों के बावजूद, ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त क्लासिकी सिद्धान्त से कई बातों में श्रेष्ठ तथा अधिक वास्तविक है।

प्रथम, क्लासिकी सिद्धान्त व्याज का वास्तविक सिद्धान्त है जो व्याज पर मोद्रिक प्रभावों की

उपेक्षा करता है। वास्तविक एवं मौद्रिक तत्त्वों का समावेश करने के कारण ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त क्लासिकी सिद्धान्त से थोड़ा बन जाता है।

दूसरे, क्लासिकी अर्थशास्त्री बैंक साख के कार्य की उपेक्षा करते हैं जोकि ब्याज दर को प्रभावित करने वाली मुद्रा पूर्ति का अंग है। दूसरी ओर बैंक साख ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त में एक महत्वपूर्ण साधन के रूप में ब्याज दर को प्रभावित करती है। इसलिए भी यह सिद्धान्त श्रेष्ठ है।

तीसरे, क्लासिकी अर्थशास्त्री अपने ब्याज-सिद्धान्त में संप्रदाय के कार्य पर ध्यान नहीं देते। ऋण-योग्य निधियों की मांग में मुद्रा के भण्डार करने की इच्छा शामिल करके, ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त अधिक वास्तविक बन जाता है और हमें बेज्ज के तरलता अधिमान सिद्धान्त के निकट में आता है।

चौथे, क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के अनुसार मुद्रा केवल एक आवरण (veil) है अर्थात् ब्याज दर को प्रभावित करने वाला एक निष्क्रिय तत्त्व है। ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त क्लासिकी ब्याज-सिद्धान्त से श्रेष्ठ है क्योंकि यह ब्याज-दर निर्धारण में मुद्रा को एक सक्रिय तत्त्व मानता है।

7 केन्ज का ब्याज का तरलता अधिमान सिद्धान्त (KEYNES LIQUIDITY PREFERENCE THEORY OF INTEREST)*

केन्ज की परिभाषा के अनुसार ब्याज की दर संप्रदाय का पुरस्कार नहीं होती बल्कि एक निश्चित अवधि के लिए मुद्रा की तरलता को छोड़ने का पुरस्कार होती है। "यह वह 'कीमत' है जो नकदी की प्रायः मात्रा के साथ नकदी के रूप में सम्पत्ति रखने की इच्छा का सन्तुलन स्थापित करती है।" दूसरे शब्दों में, केन्ज के अर्थ में मुद्रा की पूर्ति मुद्रा की मांग ब्याज की दर को निर्धारित करती है। इस प्रकार क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के वास्तविक सिद्धान्त से बिल्कुल अलग, यह सिद्धान्त ब्याज का मुद्रा सिद्धान्त कहलाता है।

मुद्रा की पूर्ति (Supply of money)—ब्याज की दर के दोनों निर्धारकों में से, मुद्रा की पूर्ति का संबंध किसी एक समय सब उद्देश्यों के लिए दण की मुद्रा की कुल मात्रा से होता है। यद्यपि मुद्रा की पूर्ति एक कंठित तक ब्याज की दर का चलन होती है, फिर भी, मौद्रिक प्राधिकारी उसे स्थिर मान लेती है अर्थात् मुद्रा का पूर्ति वक्र पूर्ण बेसोच मान लिया जाता है।

मुद्रा की मांग (Demand for money)—ब्याज की दर के दूसरे निर्धारक, मुद्रा के लिए मांग के स्थान पर केन्ज ने एक नया शब्द तरलता अधिमान दिया और उसका ब्याज-सिद्धान्त इसी नाम से प्रसिद्ध है। 'तरलता अधिमान' मुद्रा को नकदी के रूप में रखने की इच्छा है। नकद मुद्रा हमारी "व्याकुलता को शान्त करती है" और इसके बदले में ब्याज की जो दर मांगी जाती है वह हमारी व्याकुलता की कीटि का माप है। "ब्याज-दर वह पुरस्कार है जो संप्रदीत मुद्रा की बजाय किसी व्याकुलता की कीटि का माप है।" तरलता अधिमान जितना रूप में सम्पत्ति रखने को प्रेरित करने के लिए लोगों को दी जाती है। तरलता अधिमान जितना अधिक होगा, नकदी के धारकों (holders) को अपनी तरल सम्पत्ति छोड़ने को प्रेरित करने के लिए, उतनी ही अधिक ब्याज की दर देनी पड़ेगी। तरलता अधिमान जितना कम होगा, नकदी के धारकों को उतनी ही कम ब्याज की दर दी जाती है।

केन्ज के अनुसार लोगों के तरल नकदी रखने की इच्छा के तीन उद्देश्य होते हैं—(1) लेनदेन

6 "It is the 'price' which equilibrates the desire to hold wealth in the form of cash with the available quantity of cash"—J. M. Keynes *The General Theory of Employment, Interest and Money* p. 167

7 "The rate of interest is the premium which has to be offered to induce people to hold the wealth in some form other than hoarded money" Keynes in S. E. Harris (ed.) *The New Economics* p. 187

उद्देश्य, (2) सतर्कता उद्देश्य और (3) सट्टा उद्देश्य।

(1) लेनदेन उद्देश्य (Transactions motive)—लेनदेन उद्देश्य का सम्बन्ध निजी और व्यापार सम्बन्धी लेनदेन के चालू सोदों के लिए नकदी की जरूरत से है। इसे पुनः आय तथा व्यापार उद्देश्यों में विभक्त किया जाता है। आय उद्देश्य का प्रयोजन यह होता है कि “आय की प्राप्ति और उसके भुगतान के बीच के समय को पूरा किया जा सके।” और इसी प्रकार व्यापार उद्देश्य का प्रयोजन “व्यवसाय लागतों के खर्च करने और विक्रय में प्राप्त आय के बीच के समय को पूरा करना है।” यदि खर्च उठाने और आय की प्राप्ति के बीच का समय कम होगा, तो लोग चालू लेनदेन के लिए कम नकदी रखेंगे और विलोमश भी। हा, मुद्रा के लिए लेनदेन मांग में परिवर्तन होते रहेंगे जो आय प्राप्त करने वालों और व्यापारियों की प्रत्याशाओं पर निर्भर करेंगे। ये आय के स्तर, रोजगार और कीमतों, व्यापारवर्त (business turnover), आय की प्राप्ति और उसके भुगतान के बीच की सामान्य अवधि, वेतन या आय की मात्रा और ऋण मिलने की संभावना पर निर्भर करते हैं।

(2) सतर्कता उद्देश्य (Precautionary motive)—सतर्कता उद्देश्य का सम्बन्ध “आड़े समय के उन आकस्मिक खर्चों और लायप्रद क्रयों के अपूर्वदृष्टि अवसरों के लिए प्रबन्ध करने की इच्छा से होता है।” अप्रत्याशित जरूरतों को पूरा करने के लिए व्यक्ति और व्यापारी कुछ नकदी रिजर्व में रखते हैं। व्यक्ति तो बीमारी, दुर्घटना, बेरोजगारी तथा अन्य अपूर्वदृष्टि (unforeseen) संभाव्यताओं की व्यवस्था करने के लिए कुछ नकदी रखते हैं। इसी प्रकार, व्यापारी प्रतिकूल स्थितियों को पार करने के लिए या अप्रत्याशित सोदों से लाभ उठाने के लिए कुछ नकदी रिजर्व में रखते हैं। “सतर्कता उद्देश्य से रखी गई नकद मुद्रा कुछ-कुछ उस पानी के समान है जो तालाब में रिजर्व में रखा जाता है।” मुद्रा के लिए सतर्कता मांग आय के स्तर, व्यापार क्रिया, अप्रत्याशित लायप्रद सोदों के अवसरों, नकदी की प्राप्ति और तरल सम्पत्ति की बैंक रिजर्व में रखने की लागत आदि पर निर्भर करती है।

केनस के अनुसार, लेनदेन और सतर्कता उद्देश्य मापेधतया व्याज वेलोच होते हैं, परन्तु ये बहुत अधिक आय-नाच हैं। इन दोनों उद्देश्यों के लिए रखी गई मुद्रा की राशि (M_1) आय के स्तर (Y) का फलन (L_1) है, और इसे ऐसे व्यक्त किया जाता है $M_1 = L_1(Y)$

(3) सट्टा उद्देश्य (Speculative motive)—सट्टा उद्देश्य के लिए मुद्रा इसलिए रखी जाती है कि “भविष्य के सवध में मार्केट की तुलना में अधिक जानकारी द्वारा लाभ कमाये जा सकें।” निज व्यक्तियों और व्यापारियों के पास लेनदेन और सतर्कता उद्देश्यों के लिए मुद्रा रखने के बाद नकदी बच जाती है, उसे वे बाडों में निवेश करके सट्टाप्रद लाभ प्राप्त करना चाहते हैं। सट्टा उद्देश्य के लिए रखी गई मुद्रा मूल्य का एक सचय है जो उपयुक्त अवसर पर व्याज-धारक बाडों या प्रतिभूतियों में निवेश की जा सकती है।

बाड कीमतों और व्याज की दर का एक-दूसरे के साथ विपरीत सम्बन्ध होता है। कम बाड कीमतें ऊँची व्याज दरों को और ऊँची बाड कीमतें कम व्याज दरों को व्यक्त करती हैं। एक बाड पर निश्चित व्याज प्राप्त होना है। उदाहरणार्थ, यदि ₹ 100 के बाड पर 4 प्रतिशत व्याज दिया जाता है और मार्केट व्याज दर 8 प्रतिशत हो जाती है तो इस बाड का बाजार मूल्य गिरकर ₹ 50 हो जाता है। यदि मार्केट व्याज-दर कम होकर 2 प्रतिशत हो जाती है तो बाजार में बाड का मूल्य बढ़कर ₹ 200 हो जाएगा।

केनस के अनुसार, बाड कीमतों या चालू मार्केट व्याज की दर में परिवर्तन गवधी प्रत्याशाएँ मुद्रा की सट्टा मांग को निर्धारित करती हैं। मुद्रा की सट्टा मांग व्याज दर का घटता हुआ फलन है। जितनी अधिक व्याज-दर होगी, उतनी कम मुद्रा की सट्टा मांग होगी और विलोमश भी। धीनगणितीय रूप में, केनस ने मुद्रा की सट्टा मांग को इस प्रकार व्यक्त किया $M_2 = M_2(r)$, जहाँ M_2 मुद्रा की सट्टा मांग है और (r) व्याज दर। रेखागणितीय रूप में, यह एक समान बव है जो बाई और से दाई और दानू

होता है (जैसा कि पिछले अध्याय के अन्तिम चित्र 39.4 में दिखाया गया है)।

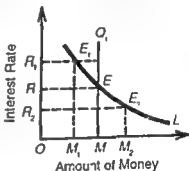
परन्तु ब्याज की बहुत नीची दर पर, जैसे कि 2 प्रतिशत, मुद्रा की सट्टा माग पूर्णतया लोचदार बन जाती है। तरलता पाश या जाल (liquidity trap) कहते हैं जिसमें वक्र का अन्तिम भाग उभ ब्याज दर पर क्षैतिज अक्ष के समानान्तर हो जाता है। ऐसा इसलिए कि ब्याज की बहुत नीची दर पर लोग मुद्रा को बांडों में निवेश करने की अपेक्षा नकदी में रखने को अधिमान देने हैं क्योंकि बांडों को क्रय करने का मतलब है कि निश्चित हानि उठाना।

मुद्रा की कुल माग (Total demand for money)—मुद्रा की कुल माग ऊपर वर्णित तीन उद्देश्यों से मिलकर बनती है। यदि कुल तरल मुद्रा को M से प्रकट किया जाए, लेनदेन तथा सतर्कता उद्देश्यों को मिलाकर M_1 से और सट्टा उद्देश्य के लिए रखी गई मुद्रा को M_2 से, तो $M = M_1 + M_2$, क्योंकि $M_1 = L_1(Y)$ और $M_2 = L_2(r)$ इसलिये मुद्रा का कुल माग फलन $M = L(Y, r)$ होता है।

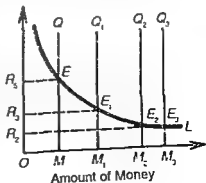
ब्याज की दर का निर्धारण (Determination of rate of interest)—ऊपर मुद्रा की माग और पूर्ति को प्रभावित करने वाले तत्वों का अध्ययन किया गया है। किसी वस्तु या सेवा की कीमत की भांति ब्याज की दर उस स्तर पर निर्धारित होती है, जहां मुद्रा की माग मुद्रा की प्राप्य पूर्ति के बराबर होती है। चित्र 40.4 में, अनुलम्ब रेखा O_1M मुद्रा की पूर्ति को व्यक्त करती है और L मुद्रा का कुल माग वक्र या तरलता अधिमान वक्र (liquidity preference curve) है। दोनों E बिन्दु पर एक-दूसरे को काटते हैं जहां ब्याज की सन्तुलन दर OR स्थापित होती है। यदि सन्तुलन की इस स्थिति में कोई विचलन होता है तो ब्याज दर के माध्यम से सन्तुलन स्तर F पुनः स्थापित हो जाएगा।

E , अस्थिर सन्तुलन की स्थिति है जहां मुद्रा की पूर्ति OM मुद्रा की माग OM_1 से अधिक है। परिणामस्वरूप, ब्याज दर OR_1 से कम होना प्रारम्भ कर देगी जब तक कि सन्तुलन ब्याज दर OR पर पहुँच नहीं जाती है। इसी प्रकार OR_2 ब्याज दर के स्तर पर, मुद्रा की माग OM मुद्रा की पूर्ति OM से अधिक है। इस कारण, OR_2 ब्याज दर बढ़ना प्रारम्भ कर देगी जब तक कि यह सन्तुलन दर OR पर नहीं आ जाती है।

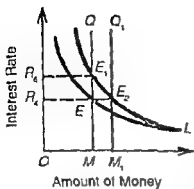
यदि मौद्रिक प्राधिकारी द्वारा मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि कर दी जाती है लेकिन तरलता अधिमान वक्र L वही रहता है, तो ब्याज दर कम हो जाएगी। इसे चित्र 40.5 में दिखाया गया है। वक्र L दिया होने और मुद्रा की पूर्ति OM होने पर, ब्याज की दर OR निर्धारित होती है। मुद्रा की पूर्ति में OM से Q_1M_1 तथा Q_2M_2 पर वृद्धि होने से, ब्याज दर OR से OR_1 से OR_2 पर गिर जाती है। परन्तु मुद्रा की पूर्ति में और वृद्धि होने से ब्याज दर पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा क्योंकि OR_2 ब्याज दर पर तरलता अधिमान वक्र L पूर्णतया लोचदार है। इस



चित्र 40.4



चित्र 40.5



चित्र 40.6

Q, M , हो जाती है तो व्याज दर में कोई परिवर्तन नहीं होता और वह OR , ही रहती है निम्न इसके कि नया सतुलन बिन्दु E , पर होता है। अतः केन्ज का सिद्धान्त यह बताता है कि व्याज की दर उस बिन्दु पर निर्धारित होती है जहाँ तरलता अधिमान वक्र मुद्रा के पूर्ति वक्र के बराबर होता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—हैनसन, रावर्ट्सन, नाइट, हैजलिट, एट्ट तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने केन्ज के व्याज सिद्धान्त की कड़ी आलोचना की है। इसे विभिन्न नाम दिए हैं, जैसे, "एक कॉलेज के खजाने का सिद्धान्त" (a college bursar's theory), "बहुत कहे तो एक अपर्याप्त सिद्धान्त और कम से कम कहना चाहे तो एक भ्रान्तिजनक विवरण" (at best an inadequate and at worst a misleading account) तथा "पूर्ववर्तमानिरी, वाणिज्यवादी और सामान्य मनुष्य का अर्थशास्त्र" (preclassical, mercantilist, and man-in-the-street economics)।

(1) कॉलेज खजाने का सिद्धान्त (College bursar's theory)—केन्ज के विवर्णन की एक भ्रान्ति तो यह है कि मुद्रा के लिए मांग को प्रमुख रूप से सट्टा उद्देश्य के लिए तरलता अधिमान के साथ जोड़ा गया है, जिससे व्याज की दर का सीधा सम्पर्क स्थापित किया गया है। सिद्धान्त यह मानकर चलता है कि बहुत से धनी और चालाक व्यक्ति होते हैं जो व्याज की दर गिरने पर बाड़ बेचकर अधिक तबद मुद्रा रखेंगे और व्याज की दर बढ़ जाने की स्थिति में कम भुज्जी तथा अधिक बाड़ रखेंगे। परन्तु प्रोफेसर रावर्ट्सन यह नहीं मानते कि व्यक्ति तथा उद्यमी दोनों द्वारा दोनों के प्रयोग के रूप में बाड़ ही मुद्रा का एकमात्र विवर्णन है और मुद्रा का वह सिद्धान्त जो इस बात पर बल देता है कि हर बात का कार्यकरण बाड़ मार्किट के माध्यम से किया जाए, एक कॉलेज के खजाने का सिद्धान्त है और वास्तविकता या सम्पूर्णता से रहित प्रतीत होता है।

(2) अपर्याप्त तथा भ्रान्तिजनक सिद्धान्त (Inadequate and misleading theory)—यह सिद्धान्त हमें इस बारे में कुछ नहीं बताता कि वह क्या है जो सामान्य दर और व्याज की वास्तविक दर को निर्धारित करता है। मुद्रा की बजाय बाड़ रखने में निहित जोखिम या भागत की अनिश्चितता मापने के रूप में व्याज की वास्तविक दर की भगतिपूर्वक व्याख्या नहीं की जा सकती। यदि कोई अनिश्चितता न होती, तो वास्तविक दर सामान्य स्तर में नीचे गूक किसी निश्चित स्तर पर स्थित रहती। इन्हीं कारणों से रावर्ट्सन समझता है कि तरलता अधिमान सिद्धान्त "बहुत कहे तो एक अपर्याप्त सिद्धान्त और कम से कम कहना चाहे तो भ्रान्तिजनक विवरण" है।

(3) कार्यपद्धति-विषयक भ्रान्ति में पड़ना है (Falls into methodological fallacy)—जैसे तरलता छोड़ने की कीमत के रूप में व्याज की दर की व्याख्या की जाती है, ठीक वैसे ही अण्डों या मिर्ची भी अन्य वस्तु की कीमत की व्याख्या उनके लिए मापदंड अधिमान के द्वारा की जा सकती है। परन्तु एक महत्त्वपूर्ण अन्तर है मुद्रा की मात्रा में परिवर्तन में वस्तु की कीमत में उसी अनुपात में

प्रकार जब मुद्रा की पूर्ति बढ़कर Q, M , हो जाती है तो E , सतुलन बिन्दु के अनुरूप व्याज दर OR , पर स्थिर रहती है।

यदि मुद्रा की पूर्ति दी हुई होने पर, मुद्रा की मांग बढ़ती है और तरलता अधिमान वक्र ऊपर को सरक जाता है, तो व्याज दर बढ़ती है। चित्र 40.6 में दर्शाया गया है। मुद्रा का पूर्ति वक्र QM दिया होने पर जब वक्र L ऊपर को सरक जाता है तो नया सतुलन बिन्दु E , होता है जो OR , व्याज दर निर्धारित करता है। यह व्याज दर इससे पहली OR , व्याज दर से अधिक है जिसका सतुलन बिन्दु E है। यदि तरलता अधिमान में वृद्धि से मुद्रा की पूर्ति भी उसी अनुपात में बढ़कर

परिवर्तन हो जाएगा, परन्तु बाड़ों की कीमत में परिवर्तन होने पर थोड़ी अस्थायी हलचल से अधिक परिवर्तन नहीं होगा। वास्तव में, जब हम ऋणों की ब्याज दर पर सट्टे के प्रभाव की चर्चा करते हैं, तो कीमत-स्तर और ब्याज की किसी भी दर में कोई फलनात्मक सम्बन्ध नहीं होता। परिणामस्वरूप, ब्याज की दर पर किसी भी मुद्रा परिवर्तन का कोई सीधा या स्थायी प्रभाव नहीं पड़ता। इस प्रकार, मुद्रा की मात्रा और ब्याज की दर में एक निश्चित फलनात्मक सम्बन्ध मानकर, केन्ज का सिद्धान्त "कार्यपद्धति-विषयक भ्रान्ति" में पड़ जाता है।

(4) सम्पत्ति-सचय के रूप में मुद्रा व्यर्थ नहीं होती (Money as a store of wealth is not barren)—केन्ज मानता है कि सट्टा-उद्देश्यों के लिए रखी गई नकद मुद्रा ही फलदायक होती है, जबकि सम्पत्ति-सचय के रूप में मुद्रा व्यर्थ रहती है। यह एक भ्रमपूर्ण विचार है। जैसाकि प्रोफेसर डब्ल्यू एच हट्ट ने बताया है, "मुद्रा उतनी ही उत्पादक होती है जितनी कि दूसरी सब परिसम्पत्तियाँ और उत्पादक भी ठीक उसी अर्थ में। मुद्रा परिसम्पत्तियों के लिए मांग उत्पादक ससाधनों के लिए मांग होती है।"

(5) असंगत सिद्धान्त (Inconsistent theory)—प्रोफेसर नाइट ने उन तथ्यों को ध्यान में रखते हुए केन्ज के सिद्धान्त की आलोचना की है जोकि इस सिद्धान्त द्वारा अपेक्षित तथ्यों के एकदम असंगत हैं। प्रोफेसर हैजलिट ने भी इस बात की चर्चा की है, पर नाइट को उसका श्रेय नहीं दिया। केन्ज के सिद्धान्त के अनुसार, मदी के निम्न तल पर ब्याज की दर अधिकतम होनी चाहिए, क्योंकि गिरती हुई कीमतों के कारण उस समय तरलता अधिमान प्रबलतम होता है, इसलिए सम्पत्ति-धारकों को नकदी छोड़ने की प्रेरणा देने के लिए अपेक्षाकृत अधिक पुरस्कार देना होगा। परन्तु तथ्य इसके एकदम उलट होते हैं। मदी में अल्पकालीन ब्याज दरें निम्नतम होती हैं क्योंकि निवेश के अवसर अस्थायी रूप में घटते हैं और ऋणदाताओं के पास अपनी नकदी के लिए कोई विकास नहीं होते। इसके विपरीत केन्ज की अल्पकालीन ब्याज दरें तेजी (boom) के शिखर पर निम्नतम होनी चाहिए, क्योंकि लोग नकद मुद्रा को अपने पास रखने की बजाय अपनी मुद्रा का निवेश करना चाहेंगे। क्योंकि तरलता अधिमान निम्नतम होता है, इसलिए उसे लेने के लिए बहुत ही छोटा पुरस्कार देना होगा। परन्तु वास्तव में, तेजी के शिखर पर ब्याज की दर अधिकतम होती है।

(6) तरलता के लिए बचत आवश्यक (Saving essential for liquidity)—केन्ज मानता है कि ब्याज की दर केवल बचत या प्रतीक्षा का अपने आप में प्रतिफल नहीं है बल्कि तरलता छोड़ने का पुरस्कार है। निवेश करने हेतु ब्याज पर निधियों को प्राप्त करने के लिए बचत जरूरी है। प्रोफेसर वाइनर के शब्दों में, "बचत के बिना कोई तरलता छोड़ने के लिए नहीं हो सकती। ब्याज की दर तरलता के बिना बचत का प्रतिफल होती है।"

(7) ब्याज दर के लिए तरलता आवश्यक नहीं (Liquidity not essential for interest rate)—ब्याज की प्रकृति की व्याख्या करने में 'तरलता अधिमान' शब्द न तो सहायक ही है और न आवश्यक ही। यह शब्द स्पष्टीकरण करने की बजाय गड़बड़ पैदा करता है। यह केवल अस्पष्ट ही नहीं बल्कि परस्पर विरोधी भी है। क्योंकि, जैसाकि प्रोफेसर हैजलिट ने बताया है, "यदि एक व्यक्ति अपने पैसे को जमा खाते के अथवा अल्पकालीन राज्यकोष बिलों के रूप में रखता है, तो उसे उन पर ब्याज का भुगतान होता है, इसलिए उसे ब्याज भी मिलता है और 'तरलता' भी। फिर केन्ज के इस सिद्धान्त की क्या स्थिति है कि ब्याज तरलता को छोड़ने का 'पुरस्कार' होता है?"

(8) तरलता पाश का गलत विचार (Wrong notion of liquidity trap)—केन्ज का तरलता पाश का विचार भी गलत है। वास्तव में यह हो सकता है कि ब्याज की नीची दर पर तरलता अधिमान वक्र सोचदार होने की बजाय पूर्ण बेतोच हो। हम जानते हैं कि मदी में सब प्रत्याशाएं अत्यन्त निराशाजनक होती हैं। इसलिए यह तर्क ठीक नहीं है कि ब्याज की दर के सम्बन्ध में यह प्रत्याशाएं होंगी कि ब्याज दर बढ़ जाएगी।

(9) वास्तविक तत्त्वों की उपेक्षा (Ignores real factors)—केन्ज के विस्लेषण में सबसे बड़ी भ्रान्ति यह है कि वह ब्याज की दर के निर्धारण में वास्तविक तत्त्वों को छोड़ देता है। वह ब्याज की दर को विगुद मुद्रा तत्त्व के रूप में लेता है और इस प्रकार केवल "व्यापारियों की पूर्व-क्वामिकी मान्यता या उस धारणा पर, जो एक साधारण आदमी की धारणा ग़ो है", ही लौट आता है। नेट विक्रमल पहना अर्थशास्त्री या जिसने ब्याज का वास्तविक तथा मुद्रा मिद्वान प्रस्तुत किया और केन्ज के निम्नने में पहने उस मिद्वान का इर्विग धिार, लुडविग वान मिमिम तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने इसका परिश्ररण तथा पश्विनन किया। प्रोफ़ेसर हैनलिट ठीक ही कहता है कि "केन्ज ने कोई नई बान नहीं दी। उमने छिउने पानी में केवन गडबडी की और निम प्रकार का ब्याज मिद्वान उमने प्रस्तुत किया वह पूर्व-क्वामिकी, वागिन्दवादी और साधारण मनुष्य का अर्थगान है।"

(10) अनिधारित मिद्वान (Indeterminate theory)—क्वामिकी मिद्वान की भानि केन्ज का मिद्वान भी अनिधारित है। केन्ज निष्पद्यपूर्वक कहता है कि नग्नता अधिमान तथा मुद्रा की मात्रा ब्याज की दर को निर्धारित करते हैं। परन्तु यह बात ठीक नहीं है क्योंकि आय के प्रत्येक स्तर पर एक नया नग्नता अधिमान बर खोजना पड़ेगा। इगनिए, जब तक आय स्तर पहने में जान न हो, तब तक मुद्रा की माग और पूर्ति बर हमें यह नहीं बना सकने कि ब्याज की दर क्या हांगी। इस प्रकार प्रोफ़ेसर हैनमन के अनुमार, "क्वामिकी मिद्वान की वह आलोचना, जो केन्ज ने की है, उसके अपने मिद्वान पर भी समान रूप में लागू हांगी है।"

(11) अपूर्ण मिद्वान (Incomplete theory)—डिक्स, मॉर्मन, सनर, हैनमन तथा अन्य अर्थशास्त्रियों का मन है कि चार कारण हैं जो आय के स्तर के साथ ब्याज की दर को निर्धारित करते हैं - (i) पूंजी की सीमान्त उत्पादकता फलन (MFC), (ii) बचन फलन (या उपयोग फलन) (iii) तरलता अधिमान फलन और (iv) मुद्रा की मात्रा का फलन। यद्यपि केन्ज के विस्लेषण में ये चारों तत्त्व पाए जाते हैं, फिर भी, केन्ज उन्हें ब्याज के मिद्वान में नहीं माना। वह केवल अन्तिम दो तत्त्वों को लेता है और पहले दो को छोड़ देता है। इस प्रकार केन्ज ब्याज का मुगलिन और निश्चित मिद्वान देने में असम्यन रहता है।

(12) ब्याज दर तथा मुद्रा की मात्रा के सम्बन्ध में गडबडी (Confusion regarding relation between interest rate and quantity of money)—केन्ज के विस्लेषण में, ब्याज की दर और मुद्रा की मात्रा के बीच सम्बन्ध के बारे में गडबड है। एक ओर तो वह कहता है कि मुद्रा के लिए माग उलट अनुपात में ब्याज की दर पर निर्भर करती है और दुसरी ओर कहता है कि ब्याज की मनुतन दर उलट अनुपात में मुद्रा की मात्रा पर निर्भर करती है। अपने सम्य विस्लेषण में केन्ज इन दोनों प्रस्थानान्तों (propositions) में कोई अन्तर नहीं करता और उन्हें प्राद. समान रूप से प्रयोग करता है। केन्ज के विस्लेषण में यह एक आधारभूत गलती है क्योंकि पूर्वोक्त (former) संबंध बन्ति के लिए और उत्तरोक्त (latter) संबंध मर्वित के लिए मही टहरता है।

निष्कर्ष (Conclusions)—निर्णय यह है कि केन्ज का मिद्वान केवल अनिधारित ही नहीं बल्कि ब्याज की दर के निर्धारण की अर्थान व्याख्या भी है। यह मिद्वान ब्याज की दर को एक विगुद मुद्रा तत्त्व के रूप में लेता है और वास्तविक तत्त्वों को छोड़कर मिद्वान को और भी मंहुषिन तथा अवान्विक बना देता है।

8. इसकी रूप-योग्य निधि के मिद्वान से श्रेष्ठता (ITS SUPERIORITY OVER THE LOANABLE FUNDS THEORY)

केन्ज के मिद्वान की आलोचना के बावजूद यह आ-योग्य निधि के मिद्वान से कई बातों में श्रेष्ठ समझा जाता है।

(1) केन्द्रीय सिद्धान्त स्टॉक विश्लेषण है। यह एक समय में, स्टॉक या मुद्रा की मात्राओं का विवरण है, जबकि ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त एक समय-अवधि में कुछ प्रवाहों या मुद्रा की मात्राओं का विवरण है। मुद्रा के स्टॉक तथा प्रवाह-रूपों की यह व्याख्या केन्द्रीय विश्लेषण में मुद्रा की स्थिर पूर्ति का कारण बनती है और ऋण-योग्य सिद्धान्त में मुद्रा की परिवर्ती पूर्ति का। क्योंकि किसी एक समय में मुद्रा की मात्रा स्थिर होती है, इसलिए अर्थशास्त्री ब्याज दर के प्रति स्टॉक मार्ग को अधिमान देते हैं। इस प्रकार, तरलता अधिमान सिद्धान्त ऋण-योग्य निधि के सिद्धान्त से श्रेष्ठ है।

(2) तरलता अधिमान सिद्धान्त ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त से अधिक वास्तविक है क्योंकि यह व्यावसायिक संसार में ब्याज दर के आचरण के अधिक समीप है। यह सिद्धान्त व्यापारिक प्रत्याशाओं और ब्याज दर में सम्बन्ध तथा मुद्रा को नकदी में रखने के लिए विभिन्न उद्देश्यों का स्पष्टतया वर्णन करता है।

(3) ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त के सभी चर (variables) जैसे बचत, निवेश, सग्रह (hoarding) विसग्रह (dishoarding), आंशिक सतुलन विश्लेषण के रूप में हैं, जबकि केन्द्रीय प्रणाली में मुद्रा की मांग एवं पूर्ति की सामान्य निर्धारण प्रणाली के अंश के रूप में व्याख्या की गई है। अतः ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त एक सामान्य निर्धारण प्रणाली में पूरा नहीं उतरता।

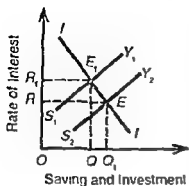
(4) ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त में बचत एवं निवेश अनावश्यक है और ब्याज दर $H + DS$ [(सग्रह + निर्बचत (dissaving)] तथा $M_0 + DH$ (मुद्रा की पूर्ति + सग्रह) द्वारा निर्धारित हो सकती है, जबकि केन्द्रीय सिद्धान्त में बचते ब्याज बेतुल्य हैं और निवेश निधियाँ मुद्रा की पूर्ति पर निर्भर करते हैं। इस कारण केन्द्रीय सिद्धान्त ऋण-योग्य निधियों के सिद्धान्त से श्रेष्ठ है।

9. ब्याज की क्लासिकी, ऋण-योग्य निधियों तथा केन्द्रीय सिद्धान्तों की अनिर्धारितता (INDETERMINACY OF THE CLASSICAL, LOANABLE FUNDS AND THE KEYNESIAN THEORIES OF INTEREST)

केन्स ने ब्याज के क्लासिकी सिद्धान्त की इस कारण आलोचना की कि वह अनिर्धारण है क्योंकि वह ब्याज दर को आय स्तर के साथ सम्बन्ध नहीं करता। हैनसन के अनुसार, "केन्स की क्लासिकी सिद्धान्त की आलोचना समान रूप से उसके अपने सिद्धान्त पर लागू होती है" तथा ऋण-योग्य निधि के सिद्धान्त पर भी। हम इन सिद्धान्तों की अनिर्धारितता की प्रकृति की नीचे व्याख्या करते हैं।

ब्याज के क्लासिकी सिद्धान्त में, जब तक आय स्तर पहले से ज्ञात न हो, तब तक ब्याज दर को जानना संभव नहीं क्योंकि बचते आय के स्तर पर निर्भर करती है, तथा आय स्तर को जाना नहीं जा सकता, जब तक कि पहले ब्याज दर ज्ञात न हो। ब्याज की कम दर निवेश, उत्पादन, रोजगार, आय तथा बचतों में वृद्धि करेगी। इसलिए प्रत्येक आय स्तर के लिए एक अलग पूर्ति वक्र खींचना पड़ेगा। यह सारा तर्क चक्रीय (circular) है जो ब्याज सिद्धान्त को अनिर्धारित बना देता है।

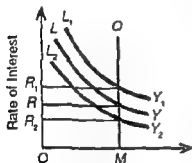
यही तर्क ब्याज के ऋण-योग्य निधि के सिद्धान्त पर लागू होता है। ऋण-योग्य निधियों की पूर्ति अनुसूची (schedule) बचतों, विसग्रह तथा बैंकों से प्राप्त मुद्रा से बनती है। क्योंकि बचते पिछली आय, नई मुद्रा तथा चालू आय की सक्रिय बाकी राशियों के साथ परिवर्तित होती रहती है, इसलिए यह निष्कर्ष निकलता है कि ऋणयोग्य निधियों की कुल पूर्ति अनुसूची भी आय के साथ परिवर्तित हो जाती है। इस प्रकार जब तक आय स्तर पहले से ज्ञात न हो, तब तक ऋण-योग्य निधि सिद्धान्त अनिर्धारित रहता है।



चित्र 40.7

ब्याज दर बराबर होते हैं। इसी प्रकार आय Y होने पर बचत अनुसूची S, Y , निवेश माग अनुसूची I के बराबर OR_1 पर ब्याज दर होती है। ये सतुलन की अवस्थाएँ विभिन्न आय स्तरों पर विभिन्न ब्याज दरों के साथ सम्बन्ध को बताती हैं परन्तु ब्याज दर के निर्धारण के बारे में कुछ नहीं बतलाती। वे यह प्रकट करती हैं कि ब्याज दर बचतों, निवेश तथा आय स्तर का फलन है। जब तक आय स्तर ज्ञात न हो, ब्याज दर का निर्धारित करना सम्भव नहीं होता। अतः क्लासिकी तथा ऋण-योग्य निधियों के सिद्धान्त अनिर्धारित हैं।

बाज का केन्द्रीय सिद्धान्त भी अनिर्धारित है क्योंकि तरलता अधिमान अनुसूची आय स्तर के साथ सबद्ध नहीं होती। जब तक आय स्तर पहले से ही ज्ञात न हो, मुद्रा के माग तथा पूर्ति वक्र



चित्र 40.8

है तो तरलता अधिमान अनुसूची भी ऊपर की ओर सरककर $L_1 Y$ हो जाती है और MQ के साथ OR_1 ब्याज दर पर बराबर होती है। यदि आय कम होकर Y_2 हो जाती है तो तरलता अधिमान वक्र नीचे की ओर सरक कर $L_2 Y$ हो जाता है तथा OR_2 ब्याज दर पर MQ वक्र के बराबर होता है। अतः केन्द्रीय सिद्धान्त विभिन्न आय स्तरों को विभिन्न ब्याज दरों के साथ सबद्ध करता है परन्तु यह नहीं बताता कि ब्याज दर क्या होगी। इस प्रकार यह सिद्धान्त भी अनिर्धारित है।

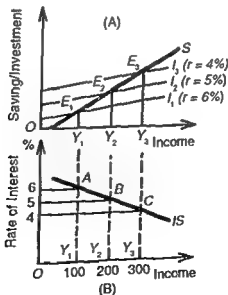
इन दोनों सिद्धान्तों की अनिश्चितता की प्रकृति चित्र 40.7 द्वारा समझाई गई है। क्लासिकी सिद्धान्त बचत अनुसूचियों का एक समूह विभिन्न आय स्तरों पर प्रदान करता है तथा ऋण योग्य निधि सिद्धान्त विभिन्न आय स्तरों पर निवेश अनुसूचियों के एक समूह को व्यक्त करता है। ये दोनों अनुसूचियाँ आय स्तरों को विभिन्न ब्याज दरों के साथ सबद्ध करती हैं। चित्र में हम बचत तथा निवेश को क्षैतिज अक्ष पर तथा ब्याज दर को अनुलम्ब अक्ष पर लेते हैं। दोनों सवित्यासों (formulations) की बचत अनुसूचियाँ S, Y , तथा S_2, Y_2 दिखाई गई हैं तथा I निवेश माग अनुसूची है। निवेश माग अनुसूची I तथा बचत अनुसूची S, Y , दी हुई होने पर, जब आय Y हो तो बचत तथा निवेश OR

यह नहीं बता सकते कि ब्याज दर क्या होगी। केन्द्रीय सवित्यास केवल यह बतलाता है कि तरलता अधिमान अनुसूचियों का समूह विभिन्न आय स्तरों पर विभिन्न ब्याज दरों के साथ किस प्रकार सबद्ध होता है। चित्र 40.8 में, विभिन्न आय स्तरों पर तरलता अधिमान अनुसूचियों के समूह L, Y , तथा L_2, Y_2 , खींचे गये हैं। एक पूर्णतया बेरोच मुद्रा का पूर्ति वक्र MQ इस मान्यता पर खींचा गया है कि मुद्रा की पूर्ति मुद्रा प्राधिकारी द्वारा दी हुई मात्रा में चालू की गई है। यदि आय स्तर Y हो, तो तरलता अधिमान अनुसूची LY मुद्रा की पूर्ति अनुसूची MQ के बराबर OR ब्याज दर पर होती है। यदि आय स्तर बढ़कर Y_2 हो जाता

10. ब्याज का आधुनिक सिद्धान्त (MODERN THEORY OF INTEREST)

ऊपर के विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि ब्याज का कोई एकल सिद्धान्त पर्याप्त तथा निर्धारित नहीं है। एक पर्याप्त सिद्धान्त के निर्धारण के लिए यह आवश्यक है कि वह ब्याज दर को प्रभावित करने वाले सभी वास्तविक तथा मुद्रा तत्वों का अध्ययन करके उनका समावेश करे। केन के सब औजारों का उपयोग करते हुए हिक्स ने ब्याज सिद्धान्त का ऐसे ढंग से प्रस्तुतीकरण किया है जिसमें एक सम्पूर्ण तथा निर्धारित ब्याज सिद्धान्त में उत्पादकता, मितव्ययिता (thrift), तरलता अधिमान और मुद्रा की पूर्ति सभी तत्वों को आवश्यक माना गया है। हैनसन के अनुसार, "एक सतुलन की अवस्था प्राप्त होती है जब नकदी शेषों की इच्छित मात्रा मुद्रा की मात्रा के बराबर होती है, जब पूँजी की सीमान्त उत्पादकता ब्याज की दर के बराबर होती है और अन्तिम, जब निवेश की मात्रा बचत की सामान्य या इच्छित मात्रा के बराबर होती है। और ये तत्व परस्पर सम्बन्धित हैं।" अतः ब्याज के आधुनिक सिद्धान्त में ऋण-योग्य निधियों के सिद्धान्त का तरलता अधिमान सिद्धान्त के साथ समन्वय करने के लिए बचत, निवेश, तरलता अधिमान एवं मुद्रा की मात्रा का आय के विभिन्न स्तरों पर एकीकरण किया गया है। दोनों सविन्यासों के चारों चरों को इकट्ठा करके दो नए वक्र बनाए गए हैं। एक *IS* वक्र है जो ऋण-योग्य निधियों के प्रवाह चरों (या क्लासिकी सिद्धान्त के वास्तविक तत्वों) को व्यक्त करता है तथा दूसरा *LM* वक्र है जो तरलता अधिमान सविन्यासों के स्टॉक चरों को प्रकट करता है। *IS* तथा *LM* वक्र में सतुलन निश्चित हल प्रदान करता है।

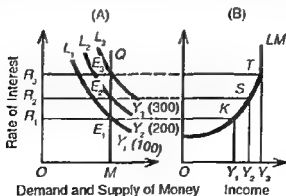
***IS* वक्र (The *IS* Curve)**—*IS* वक्र ऋण-योग्य निधियों के सविन्यास से व्युत्पन्न (derive) किया गया है। यह वक्र बचत अनुसूचियों (schedules) तथा निवेश अनुसूचियों के परस्पर सम्बन्ध की व्याख्या करता है। दूसरे शब्दों में, यह वक्र आय स्तरों तथा ब्याज दरों के विभिन्न संयोगों पर बचत तथा निवेश की समानता दर्शाता है। चित्र 409 (A) में, बचत पर ब्याज का प्रभाव तुच्छ मान लेने



चित्र 409

के कारण, आय के सम्यन्ध में वृद्धि वक्र S स्थिर अवस्था में खींचा गया है। वृद्धि वक्र यह प्रकट करता है कि आय के बढ़ने के साथ वृद्धि बढ़ती है, अर्थात् वृद्धि आय का बढ़ता हुआ फलन है। दूसरी ओर, निवेश व्याज दर तथा आय स्तर पर निर्भर करता है। व्याज दर का स्तर दिया होने पर, निवेश का स्तर आय के स्तर के साथ बढ़ता है। S प्रतिशत व्याज दर पर, निवेश वक्र I_1 है। यदि व्याज दर कम करके 4 प्रतिशत कर दी जाती है तो निवेश वक्र ऊपर को सरककर I_2 हो जाएगा। निवेश दर को बढ़ाना पड़ेगा ताकि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को कम करके नीची व्याज दर के साथ बराबर किया जा सके। अतः निवेश वक्र I_1 आय के प्रत्येक स्तर पर अधिक निवेश को दर्शाता है। इसी प्रकार जब व्याज दर बढ़ाकर 6 प्रतिशत कर दी जाती है तो निवेश वक्र नीचे सरककर I_3 हो जाएगा। निवेश दर में कमी करना आवश्यक है ताकि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को बढ़ाकर ऊँची व्याज दर के बराबर किया जा सके। चित्र 40 9 (A) के बिन्दुओं नीचे चित्र (B) में आय के प्रत्येक स्तर को विभिन्न व्याज दरों से चिह्नित करके IS वक्र खींचा गया है। इस IS वक्र का प्रत्येक बिन्दु आय के स्तर को व्यक्त करता है, जहाँ व्याज की विभिन्न दरों पर वृद्धि निवेश के बराबर होती है। व्याज दर को अनुसम्य अक्ष पर तथा आय के स्तर को समानान्तर अक्ष पर लिया गया है। यदि व्याज दर 6 प्रतिशत हो तो S वक्र I_1 वक्र को E पर काटता है जिसमें OY_1 आय स्तर निर्धारित होता है। इस आय स्तर में, जो 100 करोड़ रुपए है, हम एक खण्डित (dashed) रेखा नीचे की ओर खींचते हैं जो 6 प्रतिशत से बढ़ाई गई रेखा को A बिन्दु पर काटती है। S प्रतिशत व्याज दर पर S वक्र I_2 वक्र को E_2 पर काटता है जिसमें OY_2 (200 करोड़ रुपए) आय निर्धारित होती है। नीचे के चित्र (B) में, बिन्दु B आय स्तर 200 करोड़ रुपए तथा S प्रतिशत व्याज दर के बराबर है। इसी प्रकार, बिन्दु C व्याज की 4 प्रतिशत दर पर S तथा I_3 वक्रों के सन्तुलन के बराबर है। इन बिन्दुओं A, B एवं C को एक रेखा द्वारा मिलाते हैं तो हमें IS वक्र प्राप्त होता है। यह IS वक्र वाए से दाएँ नीचे की ओर ढालू होता है क्योंकि व्याज दर के गिरने के साथ-साथ निवेश में वृद्धि होती है और आय में भी।

LM वक्र (The LM Curve)— LM वक्र व्याज दरों और आय स्तरों के मधी सम्बन्ध बताता है जिन पर मुद्रा की माग और पूर्ति बराबर होते हैं। LM वक्र केन्द्रीय सन्वित्वास की तरलता अधिमान अनुमूची तथा मुद्रा की पूर्ति अनुमूची से चित्र 40 10 (A) एवं (B) में व्युत्पन्न किया गया है। आय के 100 करोड़ रुपए, 200 करोड़ रुपए तथा 300 करोड़ रुपए स्तरों पर क्रमशः L_1, L_2, L_3 और L_3, L_2 , तरलता अधिमान वक्रों का एक समूह खींचा गया है। मुद्रा पूर्ति के पूर्णतया बेलोच वक्र MO के साथ मिलकर ये वक्र हमें LM वक्र प्रदान करते हैं। LM वक्र में बिन्दुओं की एक श्रृंखला मिली होती है,

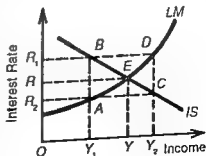


चित्र 40 10

जिस पर प्रत्येक बिन्दु ब्याज-आय स्तर को व्यक्त करता है, जहाँ मुद्रा की माग (L) मुद्रा की पूर्ति (M) के बराबर होती है। यदि आय स्तर Y_1 (100 करोड़ रुपए) हो तो OR , ब्याज दर पर मुद्रा की माग L_1Y_1 मुद्रा की पूर्ति QM के बराबर होती है। Y_2 (200 करोड़ रुपए) आय स्तर पर L_2Y_2 तथा QM वक्र OR , ब्याज दर पर बराबर होते हैं। इसी प्रकार Y_3 (300 करोड़ रुपए) आय स्तर पर L_3Y_3 तथा QM वक्र OR , ब्याज दर पर बराबर होते हैं। मुद्रा की पूर्ति, तरलता अधिमान, आय स्तर तथा ब्याज दर चित्र 40 10 (B) में दिखाए गए LM वक्र के लिए सामग्री प्रदान करते हैं। मान लीजिए कि Y_1 (100 करोड़ रुपए) आय स्तर है, जो चित्र (B) में आय अक्ष पर अंकित किया गया है। 100 करोड़ रुपए की आय तरलता अधिमान वक्र L_1Y_1 द्वारा व्यक्त मुद्रा की माग को उत्पन्न करती है। चित्र 40 10 (A) के E बिन्दु से, जहाँ L_1Y_1 वक्र MQ वक्र को काटता है, दाईं ओर एक खण्डित रेखा बढ़ाइए जो चित्र 40 10 (B) में Y_1 से ऊपर खींची गई रेखा को K बिन्दु पर मिले। इसी प्रकार चित्र 40 10 (B) में बिन्दु S एवं T भी निश्चित किए जा सकते हैं। इन सभी बिन्दुओं K, S एवं T को एक रेखा द्वारा मिलाने से हमें LM प्राप्त होता है। यह वक्र विभिन्न आय स्तरों को ब्याज दरों के माध्यम से सम्बन्धित करता है परन्तु यह नहीं दर्शाता कि ब्याज दर क्या होगी।

LM वक्र बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर ढालू होता है क्योंकि मुद्रा की मात्रा दी हुई होने पर तरलता के लिए बढ रहा अधिमान अपने आपको ऊँची ब्याज दर में अभिव्यक्त करता है। यह LM वक्र धीरे-धीरे पूर्णतया चेलोच हो जाता है क्योंकि जब आय के ऊँचे स्तरों पर लेन-देन तथा सतर्कता उद्देश्यों के लिए माग बढ़ती है तो दी हुई मुद्रा की पूर्ति में से सट्टा उद्देश्य की माग पूरी करने के लिए कुछ भी नहीं बचता। यह भी ध्यान देने योग्य है कि बिल्कुल बाईं ओर LM वक्र ब्याज दर के साथ पूर्णतया लोचदार है, चित्र 40 10 (B) में T से ऊपर का भाग। आय स्तर में कमी होने पर लेन-देन तथा सतर्कता उद्देश्यों के लिए मुद्रा की माग भी कम हो जाती है। इस प्रकार मुद्रा की अधिक मात्रा निष्क्रिय शेषों के रूप में प्राप्त होती है परन्तु इससे ब्याज दर कम नहीं होती क्योंकि हम ऐसी सीमा पर पहुँच चुके होते हैं जिनके बाद ब्याज दर और नहीं गिर सकती। जिस निम्न सीमा तक ब्याज दर गिरेगी, वह केन्द्रीय तरलता पास है जिसका ऊपर केन्द्र के ब्याज सिद्धान्त में विस्तृत वर्णन किया गया है।

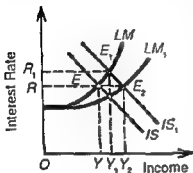
ब्याज दर का निर्धारण (Determination of the rate of interest)— IS तथा LM वक्र आय स्तरों तथा ब्याज दरों से सम्बन्धित होते हैं। अपने आप में वे न तो आय स्तर और न ही ब्याज दर के बारे में बता सकते हैं। केवल उनका काटना ही ब्याज दर को निर्धारित करता है। इसे चित्र 40 11 में व्यक्त किया गया है, जहाँ LM तथा IS वक्र E बिन्दु पर काटते हैं और OY आय स्तर के अनुरूप OR ब्याज दर निर्धारित होती है। ये आय स्तर तथा ब्याज दर वास्तविक (बचत-निवेश) बाजार तथा मुद्रा (की माग एवं पूर्ति) बाजार में साथ-साथ सन्तुलन स्थापित करते हैं। यह सामान्य सन्तुलन की स्थिति एक निश्चित समय में पाई जाती है। यदि किसी सन्तुलन अवस्था में कोई विचलन हो तो कुछ शक्तियाँ इस प्रकार कार्य करेंगी कि सन्तुलन अवस्था पुनः स्थापित हो जाएगी। OY_1 आय स्तर पर, वास्तविक बाजार में ब्याज दर Y_1B है तथा मुद्रा बाजार में Y_1A । जब वास्तविक बाजार की ब्याज दर मुद्रा बाजार की ब्याज दर से अधिक हो ($Y_1B > Y_1A$) तो व्यापारी मुद्रा



चित्र 40 11

बाजार में से कम ब्याज दर पर उधार लेगे तथा उधार ली गई निधियों को पूजी बाजार में ऊँची दर पर निवेश कर देंगे। इससे निवेश गुणक द्वारा आय का स्तर बढ़कर OY हो जाएगा तथा ब्याज दर का संतुलन स्तर OR प्राप्त हो जाएगा। दूसरी ओर, OY_2 आय स्तर पर वास्तविक बाजार में ब्याज दर मुद्रा बाजार में ब्याज दर से कम होने पर ($Y_2C < Y_2D$), व्यापारी पूजी बाजार में निवेश करने की अपेक्षा मुद्रा बाजार में ऋणमुक्त होने का यत्न करेंगे। इसके परिणामस्वरूप निवेश कम होगा और इसके गुणक प्रभाव द्वारा आय कम होकर OY हो जाने पर पुनः ब्याज की संतुलन दर OR स्थापित हो जाएगी।

IS तथा LM वक्रों में परिवर्तन (Changes in IS and LM curves)—IS वक्र या LM वक्र या दोनों में परिवर्तन होने पर संतुलन स्थिति बदल जाती है और उसी के अनुसार ब्याज दर निर्धारित होती है। इन दोनों वक्रों में परिवर्तनों के प्रभावों को चित्र 40.12 में दिखाया गया है। मान लीजिए कि IS और LM मूल वक्र हैं। ये E बिन्दु पर काटते हैं, जहाँ OR ब्याज दर OY आय स्तर पर निर्धारित होती है। यदि निवेश



चित्र 40.12

वक्र दिया हुआ होने पर, जब LM वक्र दाईं ओर सरकता है तो आय बढ़ती है परन्तु ब्याज दर गिरती है।

अतः, हिक्स-टैनसन विस्तरेण ब्याज का एक सम्पूर्ण तथा निर्धारित सिद्धान्त है जिसमें उत्पादकता, मितव्ययिता, तरलता अधिमान तथा मुद्रा की पूर्ति पर आधारित दो निर्धारक IS और LM वक्र, ब्याज के निर्धारण में कार्य करते हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

हिक्स-टैनसन के आधुनिक ब्याज सिद्धान्त की निम्नलिखित कमियाँ हैं।

1 **स्थैतिक सिद्धान्त (Static Theory)**—यह स्थैतिक सिद्धान्त है, जो अर्थव्यवस्था के अत्यन्तकालीन व्यवहार की व्याख्या करता है। इस प्रकार, यह इस बात की व्याख्या करने में असफल है कि अर्थव्यवस्था दीर्घकाल में कैसे कार्य करती है।

2 **ब्याज पर लोचशील नहीं (Interest Rate not Flexible)**—यह सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि ब्याज पर लोचशील है और LM एवं IS में परिवर्तनों के साथ परिवर्तित होती है। परन्तु ऐसा सदैव नहीं हो सकता यदि ब्याज दर दृढ़ (rigid) हो, क्योंकि समायोजन तंत्र (adjustment mechanism) नहीं होगा।

3 **निवेश ब्याज-लोच नहीं (Investment not Interest Elastic)**—यह सिद्धान्त यह मानता है कि निवेश ब्याज-लोच है। परन्तु यदि निवेश ब्याज-लोचरहित हो, जैसा कि सामान्यतया व्यवहार में होता है, तो हिक्स-टैनसन सिद्धान्त सही नहीं ठहरता।

4 अत्यंत बनावटी (Highly Artificial)—पेटिनकिन के अनुसार, हिक्स-हेनसन सिद्धांत अत्यंत बनावटी और अधिक सरल है क्योंकि यह अर्थव्यवस्था को वास्तविक और मौद्रिक क्षेत्रों में बांटती है। वास्तव में अर्थव्यवस्था के वास्तविक और मौद्रिक क्षेत्र एक दूसरे के साथ इस प्रकार परस्पर संबंधित और परस्पर निर्भर होते हैं, कि वे एक दूसरे के साथ क्रिया और प्रतिक्रिया करते हैं।

5 बंद मॉडल (Closed Model)—ग्रो रोवन (Rowan) के अनुसार, हिक्स-हेनसन मॉडल एक बंद मॉडल है जो अंतरराष्ट्रीय व्यापार के प्रभाव पर विचार नहीं करता है। यह नीति समस्याओं के अध्ययन के लिए इसकी उपयोगिता को सीमित करता है।

6 कीमत स्तर बहिर्जात चर (Price Level Exogenous Variable)—इस मॉडल में कीमत स्तर को बहिर्जात चर माना गया है। यह अवास्तविक है क्योंकि कीमत परिवर्तन एक अर्थव्यवस्था में ब्याज दरों और आय के निर्धारण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

परन्तु ये कमियां एक अर्थव्यवस्था में ब्याज दर के निर्धारण की व्याख्या करने में IS-LM तकनीक की उपयोगिता को कम नहीं करती हैं।

11. केन्द्रीय सिद्धान्त से श्रेष्ठता (SUPERIORITY OVER KEYNESIAN THEORY)

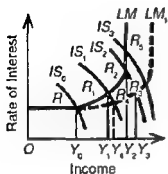
ऊपर वर्णित ब्याज का आधुनिक सिद्धान्त केन्द्र के तरलता अधिमान सिद्धान्त से कई बातों में श्रेष्ठ है।

(1) केन्द्र का ब्याज का सिद्धान्त केवल मुद्रा सिद्धान्त है जो ब्याज दर के निर्धारण में वास्तविक तत्वों की उपेक्षा करता है। ब्याज का आधुनिक सिद्धान्त केन्द्र के सिद्धान्त से केवल श्रेष्ठ ही नहीं बल्कि अधिक वास्तविक भी है क्योंकि यह ब्याज के निर्धारण में मुद्रा तथा वास्तविक दोनों ही तत्वों का अध्ययन करता है। जहाँ केन्द्र ब्याज निर्धारण में केवल तरलता अधिमान तथा मुद्रा की पूर्ति पर विचार करता है, वहीं आधुनिक सिद्धान्त इन दोनों तत्वों के साथ-साथ मितव्ययिता तथा उत्पादकता पर भी ब्याज निर्धारण में विचार करता है। इस प्रकार ब्याज का आधुनिक सिद्धान्त केन्द्रीय सिद्धान्त से श्रेष्ठ है।

(2) केन्द्र का तरलता अधिमान सिद्धान्त एक अनिश्चित सिद्धान्त है, जबकि आधुनिक सिद्धान्त ब्याज का निश्चित सिद्धान्त है। केन्द्रीय सिद्धान्त में तरलता अधिमान अनुसूची आय स्तर से संबद्ध नहीं है। यह आय स्तर को जाने बिना ब्याज दर को निर्धारित करता है। परन्तु जब तक आय-स्तर पहले से ही ज्ञात न हो, मुद्रा के माँग एवं पूर्ति वक्र ब्याज दर के स्तर के बारे में बता नहीं सकते। "वास्तव में, ब्याज दर आय के स्तर के साथ प्रभासी का निर्धारक नहीं है बल्कि निर्धारित है। ब्याज दर तथा आय का स्तर परस्पर निर्धारित होते हैं।" यही ब्याज का आधुनिक सिद्धान्त प्रदर्शित करता है और केन्द्र के सिद्धान्त से अपनी श्रेष्ठता सिद्ध करता है।

(3) अन्तिम, आधुनिक सिद्धान्त केन्द्रीय ब्याज सिद्धान्त से श्रेष्ठ है क्योंकि यह बहुत से नीति सवधी तत्वों (Policy implications) की व्याख्या करता है, जो केन्द्र का सिद्धान्त न कर सका। मान लीजिए कि चित्र 40.13 में मुद्रा पूर्ति में वृद्धि होती है, जिससे LM वक्र दाईं ओर सरक कर LM₁ वक्र हो जाता है। इसका IS₁ वक्र पर यह प्रभाव पड़ता है कि ब्याज दर $R_2 Y_2$ से कम कर $R_1 Y_1$ हो जाती है और आय का स्तर निवेश में वृद्धि द्वारा OY_1 से बढ़कर OY_2 हो जाता है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि मुद्रा नीति आय के स्तर को बढ़ाने में सफल रही क्योंकि IS₁ वक्र सापेक्षतया ब्याज-लोच है। यदि LM वक्र उस क्षेत्र से ऊपर पूर्णतया बेलेच हो, जहाँ IS₁ वक्र इसे सापेक्षतया ब्याज-लोच है। यदि LM वक्र उस क्षेत्र से ऊपर पूर्णतया बेलेच हो, जहाँ IS₁ वक्र इसे सापेक्षतया ब्याज-लोच है, तो इसका कुल माँग को बढ़ाने के लिए राजकोषीय साधनों का क्या प्रभाव होगा। मान लीजिए कि सरकारी करो को कम करती है, अपने व्यय को बढ़ाती है, या दोनों ही दंग

|| The rate of interest is, in fact, along with the level of income a determinate and not a determinant of the system. The rate of interest and the level of income are mutually determined."



चित्र 40 13

साधन जैसे करो में कमी, सरकारी व्यय में वृद्धि आदि, IS_0 वक्र को दाईं ओर IS_1 वक्र के रूप में परिवर्तित करके पुनरुत्थान (revival) करने में सहायक हो सकते हैं। संतुलन स्थिति से R_1 पर चले जाने से व्याज दर बढ़कर RY_1 से R_2, Y_2 हो जाती है तथा आय के स्तर में OY_0 से OY_2 वृद्धि हो जाती है। यदि हम IS_1 वक्र को LM_1 वक्र से संयोज करें तो व्याज दर में RY_1 की अपेक्षा मामूली सी वृद्धि होगी (R_2, Y_2) परन्तु आय के स्तर में वृद्धि (OY_2) बहुत अधिक होगी। इस प्रकार व्याज का आधुनिक सिद्धान्त मुद्रा तथा राजकोषीय नीतियों को समझाने में सामग्राह्य सिद्ध हुआ है, जिसे केन्स के सिद्धान्त न कर सके।

12. विकसेल का सिद्धान्त व्याज की संतुलक एवं बाजार दर

(THE WICKSELL THEORY—NATURAL AND MARKET RATE OF INTEREST)

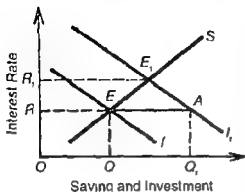
विकसेल⁹ पहला अर्थशास्त्री था जिसने संतुलक (natural) व्याज दर तथा बाजार व्याज दर के बीच संबंध के बारे में विस्तारपूर्वक पर्या की। अपनी *Interest and Prices* नामक पुस्तक में उसने "साधारण दर", "सामान्य दर" तथा "वास्तविक दर" जैसे शब्दों को संतुलक दर के पर्याय के रूप में प्रयोग किया है। उसने इसे इन शब्दों में परिभाषित किया है, "व्याज की वह दर सामान्य या संतुलक वास्तविक दर कहलाएगी जिस दर पर उधार पूंजी की मांग और बचतों की पूर्ति पूर्णरूप से परस्पर मेल रखती हो और जो दर कमोबेश नई निर्मित पूंजी पर प्रत्याशित आय के अनुरूप हो।" यह वह दर है और स्थिर मुद्रा पूर्ति और स्थिर कीमतों के साथ मेल रखती है। दूसरी ओर, व्याज की बाजार दर वह मुद्रा दर है जो ऋण-बाजार में पाई जाती है। यह व्याज की वह दर है जो बैंक और उधारदाता वसूल करते हैं। यह दर मुद्रा की मांग और पूर्ति पर निर्भर करती है।

मान्यताएँ (Assumptions)—विकसेल का सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

1. अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार है।
2. निवेश व्याज की दर का घटत फलन है।
3. बचत व्याज की दर का बढ़ता फलन है।

विकसेल का मत ■ कि व्याज की संतुलक दर निश्चय से घटती-बढ़ती रहती है। इसे अगत कर्जों की मांग निर्धारित करती है और कर्जों की मांग, आगे, नए निवेश की प्रत्याशित लाभदायकता

9 Knut Wicksell, *Interest and Prices A Study of the Causes Regulating the Value of Money* 1938, and *Lectures on Political Economy* Vol II 1906 both translated from Swedish, the former by R F Kalin, 1936 and the later by E. Classen, 1935



चित्र 40.15

E, A की वृद्धि कर देते हैं। इस प्रकार क्षैतिज रेखा EA पूर्ण लोचदार पूर्ति भ्रम है जो A पर I , वक्र के बराबर हो जाता है और बड़ी हुई निवेश माग को बैंक से OQ_1 , कर्जें पूरा करते हैं। जब मुद्रा पूर्ति बढ़ती है, तो पूंजी वस्तुओं की माग बढ़ती है जो आगे वस्तुओं तथा सेवाओं की माग बढ़ा देती है और परिणामस्वरूप वस्तुओं तथा सेवाओं की कीमतें बढ़ा देती हैं। मुद्रा प्रसार की यह प्रक्रिया और कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि अन्त में बाजार दर R को बढ़ाकर ब्याज की सन्तुलक दर R_1 के स्तर तक बढ़ा देगी। विकसेल के विश्लेषण में व्यापार सचची उतार-चढ़ावों को ब्याज की सन्तुलक एवं बाजार दरों में विचलन तक ही बनाया गया है। अर्थव्यवस्था में विन्तार तब होता है जब बाजार दर से सन्तुलक दर ऊंची हो, और विलोमश भी। नीचे की ओर अथवा ऊपर की ओर परिवर्तन की सचची प्रक्रिया में बैंक-साख का विन्तार तथा संतुचन बहुत महत्त्वपूर्ण भाग अदा करते हैं। जब दोनों दरें समान हो जाती हैं, तो सचची प्रक्रिया रुक जाती है। परन्तु कीमतें अपने मूल स्तर पर वापस नहीं आएंगी, फिर भी अर्थव्यवस्था में नई सन्तुलन स्थिति आ जाएगी जहाँ बाजार दर तथा सन्तुलक दर बराबर होंगी।

समीक्षात्मक मूल्यांकन (A Critical Appraisal)

विकसेल ने ब्याज मिडान्त, परिमाण मिडान्त, सामान्य माग और समस्त पूर्ति, तथा आधुनिक धैकिक प्रणाली, इन सब का एकीकरण किया। इस प्रकार उसने मोड्रिक मिडान्त में चालू कुछ सधारणाओं का पूर्वानुमान लगाया। विकसेल ने अपने मिडान्त में तीन स्थितियों का उल्लेख किया। प्रथम, सन्तुलक (संतुलन) दर तथा बाजार (बैंक) दर की समानता, दूसरे, प्रत्यागित वचत एवं निवेश की समानता। तीसरे, स्थिर कीमत स्तर। आधुनिक मोड्रिक विश्लेषण में इन सम्पूर्ण स्थितियों को “मोड्रिक सन्तुलन” कहा जाने लगा है। विकसेल ही ऐसा व्यक्ति या त्रिमने वचत तथा निवेश में संघर्ष के आधार पर समस्त माग और समस्त पूर्ति में असमानताओं को कीमत स्तर में परिवर्तनों के लिए उत्तरदायी ठहराया। इस तरह से, उगन मुद्रा तथा कीमतों की समस्या के लिए आय विषयक दृष्टिकोण प्रस्तुत किया। ओहलिन का मत है कि “इस दृष्टिकोण में उत्पाद के समस्त मिडान्त या भूग (अपरिपक्व रूप) निहित है।”

फिर विकसेल ने ही मोड्रिक मिडान्त में ब्याज की दर के महत्त्व पर बल दिया। प्रोफेसर हेनसन ने लिखा है कि “ब्याज की दर पर सकेन्द्रण करके उसने परिमाण सिद्धान्त की सर्वांग आधारशिलाएँ ही खिसका दीं।” फिर विकसेल ने सन्तुलक ब्याज दर तथा बाजार ब्याज दर के सन्तुलन पर बल

देकर ब्याज के मौद्रिक तथा अमौद्रिक सिद्धान्तों को एकीकृत कर दिया। इस प्रकार उसने ब्याज के उस निश्चायक सिद्धान्त का मार्ग प्रशस्त किया, जिसे आगे चलकर हिक्स तथा हैनसन ने विकसित किया और जो ब्याज का आधुनिक सिद्धान्त माना जाता है।

फिर, विकसल की सचयी प्रक्रिया अब विकसल प्रभाव के नाम से प्रसिद्ध हो चुकी है। यह ब्याज-दर पर बैंक साख निर्माण के महत्त्व पर बल देती है। श्रीमती रोबिन्सन ने विकसल प्रभाव को "पूजी सचय के समस्त सिद्धान्त की कुजी" कहा है।

फिर, विकसल ऐसा परिमाण सिद्धान्तवादी था जो "ऐसा सिद्धान्त प्रस्तुत करना चाहता था जो आत्मसंगत भी हो और तथ्यों से पूरी तरह मेल भी खाता हो।" सचयी प्रक्रिया के दौरान बैंकिंग प्रणाली तथा अत्यकालीन स्थितियों के बीच शृङ्खला का जो विश्लेषण विकसल ने किया है, वह फ्रीडमैन की *Studies in the Quantity Theory of Money* में अति स्थिति स्थिति के अध्ययनों में मिलता है। इसी प्रकार उस निरुद्ध (suppressed) स्थिति का थैय भी विकसलीय सचयी प्रक्रिया को दिया जा सकता है जो संयुक्त राज्य अमरीका में मौद्रिक प्राधिकारियों द्वारा अपनाई गई नीतियों के कारण युद्ध के बाद के वर्षों में 1945-51 तक रही। इस प्रकार विकसल आधुनिक मौद्रिक सिद्धान्तवादियों का पूर्वगामी था।

परन्तु आलोचकों ने उसे छोड़ा नहीं है और उसके सिद्धान्त में कुछ दोष बताए हैं। प्रोफेसर ऐक्ले (Prof Ackley) का कहना है कि "विकसल का विश्लेषण सरल परिमाण सिद्धान्त से निष्कर्षों में भिन्न नहीं है, अपितु केवल उस प्रक्रिया में भिन्न है जिसके द्वारा उसके निष्कर्ष उपलब्ध हुए हैं। सतुलन में, कीमते मुद्रा-पूर्ति के समानुपातिक थीं और काल पर्यन्त दोनों ही स्थिर थीं। सतुलन में, मौद्रिक लेनदेनों के अपेक्षाकृत बड़े परिमाण की वित्तव्यवस्था करने के लिए न तो कोई निष्क्रिय-शेष पूजी बाजार में प्रवाहित हो रहे थे और न ही नकदी शेषों में वृद्धि करने की जरूरत थी।" 11 इस प्रकार विकसल ने केवल लेनदेनों तथा सतर्कता उद्देश्यों की ही बात सोची और मुद्रा रखने के सट्टा उद्देश्य की उपेक्षा कर दी। प्रोफेसर हैनसन 12 का मत है कि "इसके अतिरिक्त भी, उसके सिद्धान्त में एक कमी यह है कि वह आय निर्धारण का पर्याप्त सिद्धान्त नहीं है। यह आय के केवल एक निर्धारक निवेश फलन से ही सम्बन्ध रखता है।"

हैनसन ने आगे यह भी लक्ष्य किया है कि विकसल के विश्लेषण में "उपभोग फलन पर आधारित, गुणक विश्लेषण का भी अभाव है। और फिर, विकसल के अधिकांश कार्य में निवेश की ब्याज लोचता के सम्बन्ध में बहुत अधिक आशावादी दृष्टिकोण स्पष्ट झलकता है और ब्याज की दर से नकदी धारणों के लिए माग के मबध में उसकी दृष्टि बहुत धुंधली रही। वह यह बात समझने में असमर्थ रहा कि कुछ स्थितियों में निवेश फलन ब्याज बेलोच हो सकता है जबकि तरलता अधिमान फलन बहुत अधिक ब्याज लोचदार हो सकता है। विकसल ने उन स्थितियों को भी स्पष्ट रूप से नहीं समझा जिनके अन्तर्गत ब्याज दर नीति व्यर्थ हो जाती है। यही कारण है कि उसने ब्याज दर में हेर-फेर द्वारा समस्त माग के प्रवाह तथा कीमतों के स्तर को नियंत्रित करने की बैंकिंग प्रणाली की शक्ति को बहुत अधिक बढ़ा-चढ़ा कर प्रस्तुत किया है।"

प्रश्न

1. ब्याज के किसी एक सिद्धान्त की परिभाषा कीजिए जिसमें ब्याज की दर निर्धार्य है।
2. "ब्याज का क्लासिकी सिद्धान्त अनिश्चित है।" इस पर टिप्पणी कीजिए।

11 G Ackley, *op cit* p 61

12 A H Hansen *op cit* p 89

3 तरलता अधिमान तथा समय अधिमान में अन्तर स्पष्ट कीजिए और समझाइए कि ब्याज की दर किस प्रकार निर्धारित होती है।

4 स्पष्ट कीजिए कि ब्याज का क्लासिकी सिद्धान्त और बेन्ज का ब्याज का सिद्धान्त दोनों ही अनिश्चित हैं।

5 ब्याज के निर्धारण से 'स्टाक' तथा 'प्रवाह' धारणाओं में भेद कीजिए। ब्याज का एक पूर्ण तथा सतोषजनक सिद्धान्त प्रतिपादित करने के लिए कौन-से विभिन्न तत्त्वों की हमें आवश्यकता पड़ती है?

[सकेत दोनों भागों का उत्तर ब्याज के आधुनिक सिद्धान्त के विश्लेषण में दिया गया है]

॥ ब्याज के उदारदेय बोध सिद्धान्त का आलोचनात्मक निरीक्षण करिए।

7 ब्याज के तरलता अधिमान सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। ब्याज का निर्धारण समय अधिमान में मरदा तरलता अधिमान में होता है? पूर्णतः समझाइए।

8 ब्याज के आधुनिक सिद्धान्त की विवेचना कीजिए। बेन्ज सिद्धान्त से यह किस प्रकार उत्तम है? पूर्णतः समझाइए।

9 बिजनेस के सतुल्य और खानादर दर के सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या करिए।

अध्याय 41

लाभ (PROFITS)

1. अर्थ (MEANING)

माधारण बोलचाल की भाषा में आय के उस आधिक्य (surplus) को लाभ कहते हैं, जो उत्पादन का खर्च छोड़ कर उद्यमी को प्राप्त होता है। यह वह मात्रा होती है जो उत्पादन की प्रक्रिया में प्रयोग की गई सब साधन सेवाओं का भुगतान करने के बाद व्यापारी के पास बचती है। परन्तु यह सम्भव है कि आर्थिक दृष्टि से ऐसे सब खर्चों का हिसाब लगाने में उसने नाबधानी से काम न लिया हो। इसलिए व्यापारी के कुल लाभ को अर्थशास्त्री उगके विशुद्ध या शुद्ध लाभ (pure or net profit) से पृथक् मानते हैं, क्योंकि कुल लाभ (gross profit) में निम्नलिखित सारभूत अंश शामिल रहते हैं।

(1) भूमि का किराया (Rent on land)—यह सम्भव है कि व्यापारी ने फैक्टरी लगाने के लिए अपनी ही भूमि का प्रयोग किया हो, ताकि वह किसी अन्य भूमिपति को उसका किराया देने के संकट से बच जाए। यह किराया उत्पन्न लाभ में शामिल होता है। यह अस्पष्ट (implicit) या आगोपित (imputed) किराया है, जो उसके लाभ का भाग नहीं होता। यदि वह किसी अन्य व्यक्ति से भूमि किराए पर लेता तो उसका किराया देता। शुद्ध लाभ का हिसाब लगाने समय कुल लाभ में शामिल किराया निकाल देना चाहिए।

(2) पूँजी पर ब्याज (Interest on capital)—इसी प्रकार यह भी सम्भव है कि दूसरे व्यक्तियों से रुपया उधार लेने की अनुमति से बचने के लिए व्यापारी ने अपनी ही पूँजी का प्रयोग किया हो। अस्पष्ट ब्याज, फिर भी, उसके कुल लाभ में शामिल रहता है। यदि अपने व्यापार में लगाने के लिए उसने पूँजी की उतनी ही मात्रा उधार ली होती तो वह उस पर ब्याज देता। इसलिए उसका शुद्ध लाभ जानने के लिए कुल लाभ में से इस अस्पष्ट ब्याज को घटा देना चाहिए।

(3) प्रबंध की मजदूरी (Wages of management)—यह सम्भव है कि व्यापारी स्वयं ही समस्त व्यापार का संगठन, तालमेल और प्रबंध करता रहा हो, परन्तु उत्पादन के सब खर्चों का भुगतान करने के बाद प्राप्त आय से ही वह संतुष्ट हो गया हो। यदि फर्म के प्रबंध का काम वह स्वयं न करता, तो उसे एक मैनेजर रखना पड़ना जिसे मजदूरी दी जानी। इस प्रकार, उसके कुल लाभ में यह अस्पष्ट मजदूरी शामिल है जिसे शुद्ध लाभ का हिसाब लगाने समय निकाल देना चाहिए। सब संयुक्त स्टॉक कम्पनियों में हिस्सेदारों को लाभ प्राप्त होते हैं और उनमें सब प्रबन्धक तथा प्रबंध-संचालक (managing directors) सैलनिक (salaried) व्यक्ति होते हैं, जिनसे वेतन फर्मों के खर्चों में शामिल रहते हैं।

(4) मूल्यहास प्रभार (Depreciation charges)—उत्पादन की प्रक्रिया में मशीनें और प्लांट घिसते रहते हैं और बेकार हो जाते हैं। उसकी मरम्मत और उनके स्वाम पर नई मशीनें लगाने का खर्च उत्पादन की लागत का अंग होता है। इसलिए शुद्ध लाभ का हिसाब लगाते समय उसे भी कुल लाभ में से निकाल देना चाहिए।

(5) बीमा प्रभार (Insurance charges)—आग, दुर्घटना तथा अन्य प्रकार की हानियों के विरुद्ध हर फर्म बीमा कराती है जिसके लिए बीमा कम्पनियों को वह प्रति वर्ष बड़े-बड़े प्रीमियम देनी है। इनका खर्च व्यापार सत्या की आय पर पड़ता है, इसलिए वे कुल लाभ का अंग नहीं होते।

दीर्घकाल में भी ये सब तत्त्व कुल लाभ में शामिल होते हैं क्योंकि ये अपेक्षाकृत अधिक स्थिर हैं। कुल लाभ में होते रहने वाले सामान्य तथा जोरदार परिवर्तनों का कारण यह है कि कुल लाभ में शुद्ध लाभ शामिल रहते हैं।

(6) शुद्ध लाभ (Net profits)—शुद्ध, सत्य, आर्थिक या विशुद्ध लाभ वह अवशेष (residue) है जो ऊपर गिनाई गई मदों को लाभ में से निकाल देने पर उद्यमी के पान बचता है। शुद्ध लाभ में निम्नलिखित तत्त्व शामिल रहते हैं

(i) अनिश्चितता को वहन करने का पुरस्कार (Reward for uncertainty bearing)—एक उद्यमी को प्राप्त होने वाला लाभ उन जोखिमों और अनिश्चितताओं को उठाने का पुरस्कार होता है जो बीमा-योग्य नहीं होते। वर्तमान पूँजीवादी व्यवस्था में अनिश्चितता वहन करना उद्यमी के प्रमुख कार्यों में से एक है जिसमें लाभ प्राप्त होने है।

(ii) समन्वय करने का पुरस्कार (Reward for co-ordination)—उत्पादन की वर्तमान व्यवस्था सही अनुपातों में साधनों की सही मात्रा का समन्वय स्थापित करने की है। उनका ठीक ढंग से संयोग करने वाला उत्पादक न्यूनतम लागतों में अधिकतम मात्रा का उत्पादन कर सक्ता है और इस प्रकार अधिकतम लाभ प्राप्त करता है।

(iii) योग्यता का पुरस्कार (Reward for ability)—व्यापारी को प्राप्त होने वाले कुल लाभ में उम्मीद योग्यता का पुरस्कार भी शामिल होता है। अपेक्षाकृत अधिक श्रेष्ठ व्यापारिक योग्यता वाला उद्यमी दूसरों की अपेक्षा अधिक लाभ प्राप्त करता है।

(iv) नवप्रवर्तन के लिए पुरस्कार (Reward for innovation)—किसी नई वस्तु या उत्पादन की तकनीक निकाल कर नवीनता प्रस्तुत करने वाला उद्यमी दूसरों की अपेक्षा अधिक लाभ प्राप्त करता है।

(v) एकाधिकार-लाभ (Monopoly gains)—कुछ उद्यमी चलते-पुर्ते होते हैं जो अपनी वस्तु को दूसरों से भिन्न और श्रेष्ठ प्रतीत होने वाले रूप में प्रस्तुत करके अपनी वस्तु के विप्रेषण को बड़ावा देने हैं। इस प्रक्रिया में वे अपनी वस्तु की कीमतों में वृद्धि करने में भी सफल हो जाते हैं। इस प्रकार जब वे अपने पक्ष में अर्द्ध-एकाधिकारवादी (semi-monopolistic) स्थितियों बना लेते हैं, तो उनके लाभ बढ़ जाते हैं।

(vi) अप्रत्याशित लाभ (Windfalls)—एक उद्यमी को प्राप्त होने वाले लाभों में आवृत्ति या अचानक लाभ भी शामिल हो सकते हैं। सम्भव है कि अचानक कुछ शुल्क हो जाने से या धन-निषेधक किसी अगड़े के परिणामस्वरूप कुछ फर्मों के कुछ समय के लिए बन्द हो जाने के कारण अचानक उस उद्यमी की वस्तु के लिए माँग बढ़ जाए। इसीलिए उसे अपेक्षाकृत ऊँचे लाभ प्राप्त होने है जो आवृत्ति या दैविक लाभ होते हैं।

निष्कर्ष रूप में हम यह कहते हैं कि एक व्यापारी के लाभ में एक अर्थशास्त्री के दृष्टिकोणानुसार लाभ विन्वुन भिन्न होता है। एक अर्थशास्त्री केवल शुद्ध लाभ में सम्मत्त रहता है जोकि व्यापारी के कुल लाभ में से उसकी अपनी भूमि, धन और पूँजी का पारिश्रमिक निकाल देने पर प्राप्त होता है।

2. लाभ की प्रकृति (NATURE OF PROFIT)

लाभ की प्रकृति अर्थशास्त्रियों के लिए एक अत्यन्त पेचीदा और कठिन समस्या रही है। 19वीं शताब्दी के अन्तिम चरण में प्रोफेसर टौसिग (Tausig) ने इसे "मिश्रित तथा विवादग्रस्त आय" (mixed and vexed income) के रूप में कहा है। यह मिश्रित आय तो इसलिए है क्योंकि यह कई स्रोतों से मिलकर बनती है और विवादग्रस्त इसलिए कि अर्थशास्त्री यह निर्णय नहीं कर पाते कि लाभ के किस स्रोत को शामिल किया जाए और किस को छोड़ा जाए। प्रो गोरडन के अनुसार, अब भी यह "निश्चित रूप से आर्थिक सिद्धान्त के सबसे कम सतोषजनक भागों में से एक है।"¹ प्रारम्भिक क्लासिकी अर्थशास्त्री यह समझते थे कि लाभ उस पूँजीपति को प्राप्त होता है जो पूँजी देता है और व्यापार का मालिक है। वे ब्याज और लाभ में भेद नहीं करते थे। अधिक से अधिक यह होता था कि व्यापार की कुल आय में से सब आवश्यक भुगतान करने के बाद अवशेष द्वारा लाभ निर्धारित होते थे।

लाभों की प्रकृति की प्रथम व्यवस्थित व्याख्या मार्शल ने उद्यमियों की माँग और पूर्ति के रूप में की। मार्शल मानता था कि लाभ "वह ओसन पारिश्रमिक है जो उद्यमियों की पर्याप्त पूर्ति को अस्तित्व में लाने तथा अस्तित्व में रखने के लिए आवश्यक है।"² दीर्घकाल में एक उद्यमी केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त कर सकता है, जोंकि ज़्यादा की मागत का एक भाग होते है। इस प्रकार लाभ मजदूरी के समान होते है। परन्तु मार्शल द्वारा दी गई व्याख्या एकतरफा है क्योंकि वह उन साधनों की उपेक्षा करती है जो उद्यमियों के लिए माँग को निर्धारित करते है। वह उन ऊँचे लाभों की व्याख्या करने में भी असफल रहती है जो दीर्घकाल में कुछ प्रतियोगी उद्योगों में निरन्तर प्राप्त होते रहते है और जो एकाधिकारात्मक व्यापार संस्थाओं द्वारा कमाए जाते है।

अमरीका के प्रोफेसर वाकर (Walker) की दृष्टि में लाभ दूसरों की अपेक्षा अधिक श्रेष्ठ योग्यता वाले उद्यमी के "उत्पादन कार्य का निश्चित प्रतिफल" (determinate return for a production function performed by an entrepreneur with a superior ability) है। उद्यमी को थम से पृथक् माना जाता है और लाभ उसकी सगटनात्मक और समन्वय स्थापित करने की क्रियाओं का पुरस्कार है। हॉले (Hawley) के अनुसार, लाभ उन जोखिम का पुरस्कार है जो उद्यमी उठाता है। जोखिम जितनी अधिक होगी, लाभ भी उतना ही अधिक होगा परन्तु यह विश्लेषण व्यापार-संस्थाओं के स्वामित्व और नियंत्रण को उलझा देता है। आधुनिक बड़ी कम्पनियों में स्वामित्व हिस्सेदारों का होता है जबकि सक्रिय नियंत्रण वैतनिक प्रबंधकों के हाथ में रहता है।

क्लार्क, नाइट और शूम्पीटर के अनुसार, "लाभ वह आय है जो गत्यात्मक जगत् में अन्तर्निहित परिवर्तन, अनिश्चितता और सधर्ष से उत्पन्न होती है और प्रतियोगी शक्तियों का विलंबित कार्यकरण जिसे समाप्त करने का प्रयत्न करता है।"³ सधर्षरहित स्थैतिक (static) जगत् में, सब साधन अपने सीमान्त उत्पादन के आरोपित (imputed) मूल्य के बराबर पुरस्कार प्राप्त करते है, और मालिक को प्रबंधात्मकता की मजदूरी से अधिक कुछ नहीं मिलता। परन्तु गत्यात्मक जगत् में सधर्ष, नवप्रवर्तन और अनिश्चितता की निरन्तर पुनरावृत्ति होती रहती है, जिसके परिणामस्वरूप प्रबंधात्मकता के सामान्य अर्जन की अपेक्षा एक आधिक्य की प्राप्ति होती है। यही वास्तविक

1 "It confessedly remains one of the least satisfactory parts of economic doctrine." R. A. Gordon "Enterprise, Profits and the Modern Corporation" in *Readings in Income Distribution* (Ed.) W. Fellner and A. F. Hahn

2 "It is an income which arises out of change, uncertainty and friction inherent in a dynamic world and which the belated operation of competitive forces tends to eliminate."

लाभ है। लाभों की प्रकृति की यह अपलनगन्धक (non-functional) व्याख्या है। एक विशेष उद्यमता के फलन के कारण नहीं, बल्कि संघर्ष (friction), नवप्रवर्तन (innovation) और अनिश्चितता (uncertainty) के कारण लाभ उत्पन्न होते हैं।

मार्क्सवादी अर्थशास्त्री वैब्लर (Veblen) तथा हॉब्सन (Hobson) लाभ को अनर्जित आय (unearned income) मानते हैं और मुद्दी-मर पूंजीपतियों द्वारा स्थापित मर्यादित एकाधिकारी (institutional monopolies) की उनका कारण। एकाधिकारात्मक लाभ इसलिए उत्पन्न होते हैं कि एकाधिकारी उत्पादन को नियंत्रित कर सकता है और उत्पादन की औसत लागत से अपनी वस्तु की बहुत अधिक कीमत रखता है। हॉब्सन के अनुसार, प्रतियोगी स्थितियों के अन्तर्गत भी एकाधिकारात्मक लाभ उम समय खोजा जा सकता है, जबकि अपनी श्रेष्ठ लोदेबानी की शक्ति के माध्यम से एक उद्यमी उत्पादन के अन्य माधनों का निरन्वार करके अधिक लाभ प्राप्त करता है। इसमें कोई सच्चाई है। परन्तु यह दृष्टिकोण अन्य दोनों से पूर्णतया स्वतंत्र नहीं है। जब कुल लागत और अवसर लागत (opportunity cost) के अन्तर के रूप में लाभ उत्पन्न होते हैं, तो वे लाभ इस श्रेणी में आते हैं। मर्यादों की दृष्टि में लाभ तब भी उत्पन्न हो सकते हैं, जब लाभों का परिणाम उद्यमियों की दुर्नियता से सम्बन्धित हो, जोकि मर्यादित स्काबटो के अस्तित्व का परिणाम होती है। लाभ के गन्धात्मक दृष्टिकोण से अनिश्चितता, नवप्रवर्तन और संघर्ष की स्थितियों की प्रकृति भी मर्यादित होती है। लाभों की प्रकृति को विस्तारपूर्वक समझने के लिए हम आगे लाभ के कुछ महत्वपूर्ण सिद्धान्तों की चर्चा कर रहे हैं।

1. गन्धात्मक सिद्धान्त (The Dynamic Theory)

सन् 1900 में प्रोफेसर जे बी क्लार्क (J B Clark) ने लाभ के गन्धात्मक सिद्धान्त की प्रस्तावना की थी। उसके अनुसार, वस्तु की कीमत तथा उत्पादन की लागत का अन्तर लाभ होता है। परन्तु गन्धात्मक परिवर्तन के परिणामस्वरूप लाभ की उत्पत्ति होती है। गन्धात्मक स्थिति में, 'बौद्ध सामान्य परिवर्तन होते रहते हैं जिनमें से प्रत्येक समाज के ढाँचे पर प्रतिक्रिया करता है।' वे परिवर्तन ये हैं— (i) जनसंख्या में वृद्धि होती रहती है, (ii) पूँजी बढ़ती रहती है, (iii) उत्पादन की विधियों में सुधार होता रहता है, (iv) औद्योगिक समस्या का रूप बदलता रहता है, कम दक्ष दुकानें आदि क्षेत्र में निरालगी जाती हैं और केवल दक्षता ही बचती हैं। (v) उपभोक्ताओं की आवश्यकताएँ बढ़ती रहती हैं।

स्थैतिक अवस्था में प्रतियोगिता इन पाँचो प्रकार के परिवर्तनों को समाप्त करने का प्रयत्न करती है जिससे परिणामस्वरूप उत्पादन के प्रत्येक माधन को केवल उतना ही प्राप्त होता है जितना कि वह उत्पादन करता है। विक्रय कीमत और उत्पादन की लागत दोन्हे बराबर होती हैं और इसलिए कोई लाभ नहीं होता। उद्यमियों की जो कुछ मितता है वह केवल प्रयत्न ही मजदूरी (wages of management) होती है। स्थैतिक अवस्था वस्तुओं, मजदूरी, व्याज, लाभ और उनकी दरों की स्वाभाविक तथा साम्यविक कीमतों के बीच स्वाभाविक समायोजन (adjustment) की अवस्था होती है। यदि दोनों के बीच कोई विचलन (deviation) हो, तो प्रतियोगिता उनमें समायोजन ला देती है।

इस प्रकार लाभ पूर्णतया पाँच गन्धात्मक परिवर्तनों—अर्थात् जनसंख्या पूँजी, उत्पादन की तकनीक, व्यापार संगठन के रूप और लोगों की आवश्यकताओं से परिवर्तनों—का परिणाम होते हैं। स्पष्ट है कि क्लार्क के अनुसार, इन सब परिवर्तनों से दो सामान्य निष्कर्ष प्राप्त होते हैं—'एक तो यह कि मूल्य, मजदूरी और व्याज स्थैतिक स्तरों से भिन्न होंगे, और दूसरे यह कि स्थैतिक स्तर

* क्लार्क के लाभ सिद्धान्त के लिए अध्याय 95 में 'साम्य सिद्धान्त' का अध्ययन कीजिए। यही साम्य का प्रथम सिद्धान्त है।

स्वयं भी हमेशा बदलते रहेंगे।" विशेष प्रकार का गत्यात्मक परिवर्तन एक आविष्कार होता है। एक आविष्कार से उद्यमी उत्पादन को बढ़ा और लागतों को घटा सकता है। विक्रय कीमत और उत्पादन की लागतों के बीच विचलन से लाभ प्रकट होते हैं। परन्तु ऐसे लाभ अस्थायी होते हैं, क्योंकि प्रतियोगिता के परिणामस्वरूप अन्य उद्यमी भी उस आविष्कार को अपना लेते हैं। उत्पादन बढ़ जाता है और कीमते गिर जाती हैं। दूसरी ओर, साधनों की सेवाओं की प्राप्ति के लिए प्रतियोगिता उनकी मजदूरी और ब्याज की दरों को बढ़ा देती है। लागतें बढ़ जाती हैं। कीमतों के गिरने और लागतों के बढ़ने की यह दोहरी प्रवृत्ति लाभों को समाप्त कर देती है। इस प्रकार, "लाभ ऐसी भ्रान्तिजनक राशि है जिसे उद्यमी पकड़ते तो हैं, पर रोककर नहीं रख पाते। यह उनकी अगुलियों में से खिसक जाती है और समाज के सब सदस्यों पर अपने को अर्पित कर देती है।" गत्यात्मक स्थिति में, "यदि प्रतियोगिता बिना किसी प्रतिबन्ध या बाधा के कार्य करे, तो विशुद्ध व्यापारिक लाभ उतने ही शीघ्र समाप्त हो जाएँगे जितने शीघ्र की वे प्रकट होते हैं।" परन्तु, वास्तव में, उद्यमी इसलिए लाभ प्राप्त करते हैं कि समाज गतिशील है और निरन्तर परिवर्तन होते हैं तथा हमेशा समायोजन होता रहता है। लाभों के आकर्षण के परिणामस्वरूप सुधार होता है और सुधार से मजदूरी का स्तर बढ़ता है, परन्तु वास्तविक मजदूरी हमेशा उस मानक दर (standard rate) से पीछे रहती है जिसका परिणाम यह होता है कि लाभ प्रकट होते हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—क्लार्क द्वारा प्रस्तुत किए गए लाभ के गत्यात्मक सिद्धान्त की प्रोफेसर नाइट ने निम्नलिखित तर्कों के आधार पर कड़ी आलोचना की है

1. परिवर्तन प्रत्याशित नहीं (Changes not foreseen)—यह सिद्धान्त प्रत्याशित परिवर्तन और अप्रत्याशित परिवर्तन में कोई अन्तर नहीं कर पाता। यदि क्लार्क द्वारा मान लिये गए पाँच सामान्य परिवर्तनों को पहले ही पूर्व ज्ञात मान लिया जाए ताकि उनका मार्ग पहले से बताया जा सके, तो उन परिवर्तनों के प्रभावों पर आधारित सारी दलील टिक ही नहीं सकेगी। वास्तव में, सब परिवर्तन प्रत्याशित नहीं होते। कुछ प्रत्याशित होते हैं और कुछ प्रत्याशित नहीं होते। समस्या को स्पष्ट रूप से समझने के लिए यह आवश्यक है कि इसके प्रभावों को समस्त परिवर्तन के प्रभावों से पृथक् रखा जाए।³

2. स्वाभाविक स्थितियाँ स्थैतिक स्थितियाँ नहीं (Natural conditions not static conditions)—गतिशील समाज में 'स्वाभाविक' कीमतों और दरों के प्रयोग पर प्रोफेसर नाइट ने आपत्ति की है। उसके अनुसार हो सकता है कि एक समाज गत्यात्मक हो और फिर भी उसकी स्वाभाविक कीमतें उत्पादन की लागतों के बराबर हो जिससे उद्यमी किसी प्रकार का लाभ उठा सकने की स्थिति में न हो। क्लार्क के लिए "स्थैतिक स्थितियों के रूप में 'स्वाभाविक' स्थितियों को परिभाषित करना भ्रामक है।"⁴

3. अप्रत्याशित परिवर्तनों से लाभ होते हैं (Unpredictable changes lead to profits)—क्लार्क का यह तर्क भी परिवर्तन के पूर्वज्ञान पर आधारित है कि लाभों के आकर्षण से सुधार होता है। परन्तु जब आविष्कार तथा नए प्राकृतिक स्रोत खोजने के सट्टा तत्त्व को समाप्त कर दिया जाता है, तो लाभ समाप्त हो जाते हैं और जो कुछ बचता है वह केवल मजदूरी, ब्याज और लगान होता है। इसका कारण यह है कि सब सुधार प्रत्याशित होते हैं। प्रोफेसर नाइट के अनुसार गत्यात्मक परिवर्तन केवल उस समय लाभों को प्रकट करते हैं जब ऐसे परिवर्तन और उनके परिणाम अप्रत्याशित हों। "इसलिए परिवर्तन लाभों का कारण नहीं हो सकते, क्योंकि यदि परिवर्तन का नियम ज्ञात हो, जैसा कि वस्तुतः ज्ञात होता है, तो लाभ बिल्कुल उत्पन्न नहीं हो सकते।" फिर परिवर्तन और लाभ में संबंध भी अनिश्चित और अप्रत्यक्ष होता है। यदि भविष्य अनिश्चित हो,

3 J H Clark, *The Distribution of Wealth* (1900)

4 F H Knight, *Risk Uncertainty and Profit*

तो परिवर्तन के परिणामस्वरूप लाभ प्रकट हो सकते हैं। जब तक भविष्य के विषय में पूर्णज्ञान रहेगा, तब तक प्रतियोगिता लाभों को सम्भाजन करने का प्रयत्न करेगी।

4 लाभ गत्यात्मक परिवर्तन के बिना (Profits without dynamic changes)—नन्गार्ड द्वारा बताया गए पाँच गत्यात्मक परिवर्तनों की अनुपस्थिति में भी लाभ प्रकट हो सकते हैं। यदि भविष्य में होने वाले उतार-चढ़ाव अप्रत्याशित हों, तो प्रतियोगिता ठीक काम नहीं कर सकेगी और अनिवार्य रूप से लाभ प्रकट होंगे। इसलिए, प्रोफेसर नाटट का मत है कि "मूलरूप में गत्यात्मक परिवर्तन या कोई भी अन्य परिघटन लाभों का कारण नहीं होता बल्कि वास्तविक स्थितियों का उन स्थितियों से विचलन, लाभों का कारण होता है जोकि प्रत्याशित होती हैं और जिनके आधार पर व्यापार व्यवसायों की जाती है। लाभ के मन्थन में एक मनोपजनक व्याख्या के लिए हम फिर से 'गत्यात्मक' सिद्धान्त से भविष्य की अनिश्चितता के सिद्धान्त पर धकेल दिए गए प्रतीत होते हैं।"

5 लाभ जोखिम उठाने का पुरस्कार (Profit the reward for risk-taking)—प्रोफेसर क्लार्क इन बात की भी कोई चर्चा नहीं करता कि लाभ जोखिम उठाने का पुरस्कार होता है। "Insurance and Profits" शीर्षक एक लेख में वह निर्देश करता है कि जोखिम के पुरस्कार रूप में जो लाभ होता है, वह पूँजीपति को होता है, न कि उद्यमी का। क्लार्क का कथन है कि "करने की ज़रूरत नहीं कि व्यापार का खतरा पूँजीपति पर पड़ता है। उद्यमी तो खाली हाथ होता है। जिस आदमी के पास कुछ हो ही न, उसे कारे की जोखिम?" परन्तु वह यह नहीं बताता कि जब पूँजीपति को लाभ प्राप्त होता है, तो लाभ का व्याज में क्या सबध होगा? वास्तव में, लाभ उद्यमी को प्राप्त होता है।

6 लाभ और प्रबन्धकर्ता की मजदूरी के बीच कृत्रिम भेद (Superfluous distinction between profit and wages of management)—प्रोफेसर टॉसिंग ने बताया है कि क्लार्क का गत्यात्मक सिद्धान्त लाभों तथा प्रबन्धकर्ता की मजदूरी के बीच कृत्रिम भेद उत्पन्न करता है। उनके अनुसार, एक मत्स्यापित उद्योग के दैनिक कार्य में भी उमी निर्णय और प्राक्सनिक योग्यता की आवश्यकता होती है जिनका कि तीव्र प्रगति की स्थितियों के अनर्गत एक उद्यमी प्रयोग करता है। स्थैतिक अवस्था में उद्यमी को प्रबन्धकर्ता की मजदूरी मिलती है क्योंकि ऐसी स्थिति में कोई जोखिम नहीं होती। परन्तु यह दृष्टिकोण ठीक नहीं है क्योंकि स्थैतिक अवस्था में भी कुछ अप्रत्याशित जोखिम तो रहती ही है जिनके लिए लाभ के रूप में उद्यमी को पुरस्कार मिलना ही चाहिए। इस प्रकार गत्यात्मक सिद्धान्त लाभ और प्रबन्धकर्ता की मजदूरी के बीच व्यर्थ का भेद उत्पन्न करता है।

7 लाभ एक सद्यःपात्मक आधिक्य (Profit a frictional surplus)—प्रोफेसर ए. के. हामगुत्ता के अनुसार, क्लार्क की आर्थिक गत्यात्मकता से सम्बन्धित धारणा, वास्तव में, तुलनात्मक स्थैतिकी (comparative statics) की धारणा है। "अर्थव्यवस्था की विधिवत् प्रगति में लाभ को केवल एक प्रावस्था (stage) समझा जाया है। अन्तिम विश्लेषण में वह 'सद्यःपात्मक आधिक्य' ही ठहरता है जिसका महत्व केवल आर्थिक स्तर को बढ़ाने की दृष्टि से है।"

2. शूमीटर का नवप्रवर्तन सिद्धान्त (The Innovation Theory)

प्रोफेसर शूमीटर⁵ समझता है कि नवप्रवर्तन के परिणामस्वरूप होने वाले गत्यात्मक परिवर्तनों से लाभ उत्पन्न होते हैं। शुरू में वह एक पूँजीपति वन्द अर्थव्यवस्था को लेता है जो स्थैतिक संतुलन में हो। एक "वृत्तीय प्रवाह" (circular flow), जो सदैव के लिए अपनी पुनरावृत्ति करता रहता है, इस संतुलन का विशिष्टता प्रदान करता है। ऐसी स्थैतिक अवस्था में पूर्ण प्रतियोगितात्मक संतुलन होता है। उसमें प्रत्येक वस्तु की कीमत उसके उत्पादन की लागत के ठीक बराबर होती है और कोई असामान्य लाभ नहीं होगा। केवल बाह्यजगत कारण, जैसे मौसम की स्थितियों, इन वृत्तीय

5 The Conception of Surplus in Theoretical Economics p 186

6 The Theory of Economic Development

प्रवाह में परिवर्तन ला सकती है परन्तु वह भी अस्थाई रूप से और अर्थव्यवस्था फिर वृत्तीय प्रवाह की स्थिति में आ जाती है। वृत्तीय प्रवाह की स्थिति में वस्तुओं का उत्पादन एक स्थिर दर पर होता है। इस नित्य होने वाले कार्य को वैतनिक प्रबन्धक करते हैं। एक उद्यमी ही नवप्रवर्तन के द्वारा इस वृत्तीय प्रवाह के मार्गों में गड़बड़ पैदा करता है। इस प्रकार शूम्पीटर के मतानुसार नवप्रवर्तक पूँजीपति नहीं बल्कि उद्यमी होता है। उद्यमी साधारण प्रबन्धात्मक योग्यता का व्यक्ति नहीं होता बल्कि ऐसा व्यक्ति होता है जो किसी एकदम नई वस्तु का प्रचलन करता है। वह निधियों को प्रदान नहीं करता परन्तु उनके प्रयोग का निर्देश करता है। अपने आर्थिक कार्य के लिए उसे दो चीजों की जरूरत होती है एक, नई वस्तुओं का उत्पादन करने के लिए तकनीकी ज्ञान के अस्तित्व की, और दूसरे, उद्योग में उत्पादन के साधनों पर व्यवस्था की क्षमता।

वह बैंको से ऋण लेता है और वर्तमान तकनीकी ज्ञान का उपयोग करने के लिए अपनी योग्यता का प्रयोग करता है। इससे नवप्रवर्तन होता है जो अर्थव्यवस्था में उत्पादन के वृत्तीय प्रवाह में गड़बड़ पैदा कर देता है और परिणामस्वरूप लाभ प्रकट होते हैं। इस प्रकार पूँजीपति से उद्यमी का कार्य नितान्त पृथक् होता है। उद्यमी केवल नवप्रवर्तन लाता है, जोखिम नहीं उठाता। जोखिम उठाना केवल पूँजीपति का काम है या फिर ऋण देने वाले बैंको का। यदि उद्यमी ही पूँजीपति भी हो, तो भी वह दो कार्य करता है जो नितान्त भिन्न-भिन्न होते हैं। इसलिए उद्यमी को जोखिम के नहीं बल्कि नवप्रवर्तन के पुरस्कार के रूप में ही लाभ प्राप्त होते हैं।

शूम्पीटर के अनुसार नवप्रवर्तन में ये बातें शामिल हो सकती हैं (i) नई वस्तु का प्रचलन, (ii) उत्पादन की नई विधि का प्रचलन, (iii) नए मार्किट खोलना, (iv) कच्चे माल के लिए नए स्रोतों को खोज निकालना, (v) उद्योग का पुनर्संगठन।

जब उद्यमी इनमें से किसी भी एक नवप्रवर्तन का प्रचलन करता है, तो उसके परिणामस्वरूप वस्तु के उत्पादन की लागत उसके विक्रय मूल्य से कम हो जाती है। इससे लाभ प्रकट होते हैं। जब तक यह विशेष नवप्रवर्तन गुप्त रहता है, तब तक उद्यमी लाभ प्राप्त करता रहता है। परन्तु यह स्थिति अनिश्चित काल तक नहीं चल सकती। अन्य उद्यमी उस नवप्रवर्तन पर टिङ्गी दल की भाँति दूढ़ पड़ते हैं। साधन-सेवाओं के लिए प्रतियोगिता के परिणामस्वरूप उत्पादन की लागत बढ़ जाती है जबकि उत्पादन में वृद्धि होने से कीमतें गिर जाती हैं। इस दोहरी प्रवृत्ति का परिणाम यह होता है कि लाभ समाप्त हो जाते हैं।

एक नवप्रवर्तन के कारण लाभों का प्रकट होना किसी एक ही उद्योग की विचित्रता नहीं होती। एक क्षेत्र में होने वाला नवप्रवर्तन अन्य क्षेत्रों में भी नवप्रवर्तन को प्रोत्साहित करता है। कारों के उद्योग से राजमार्गों के निर्माण, रबर-टायर और पेट्रोलियम की वस्तुओं आदि में नए निवेश की सृष्टि हो सकती है। लाभ नवप्रवर्तन के कार्य और कारण दोनों ही होते हैं। लाभों से आकर्षित होकर उद्यमी नवप्रवर्तन करते हैं और जब उद्यमी नवप्रवर्तन करते हैं तो लाभ प्रकट होते हैं।

कभी एक उद्योग में और कभी दूसरे में लाभ प्रकट और समाप्त होते रहते हैं। उनकी स्थिति अस्थायी होती है और वे उस उद्यमी को प्राप्त होने हैं जो नवप्रवर्तन करता है। परन्तु जब वह नवप्रवर्तन सामान्य बन जाता है, तो लाभ समाप्त हो जाते हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—शूम्पीटर के नवप्रवर्तन सिद्धान्त की ये आलोचनाएँ की गई हैं।

1. शेयरधारक लाभ कमाते हैं (Shareholders earn profits)—शूम्पीटर लाभ को जोखिम उठाने का पुरस्कार नहीं मानता। उसके अनुसार, जोखिम उठाना उद्यमी का नहीं बल्कि पूँजीपति का काम है। परन्तु अपनी बाद की पुस्तक *Capitalism, Socialism and Democracy* में शूम्पीटर संकेत करता है कि 19वीं शताब्दी की पूँजीपति अर्थव्यवस्थाओं का तीव्र आर्थिक विकास आंशिक रूप से इसलिए हुआ कि नवप्रवर्तन करने वाले उद्यमी जोखिम उठाने वाले भी थे। आधुनिक कंपनियों में

शेयरधारक जोखिम उठाते हैं और इस प्रकार लाभ प्राप्त करते हैं।

2 लाभ अनिश्चितता का पुरस्कार (Profit the reward for uncertainty)—शूमीटर के नवप्रवर्तन सिद्धान्त में अनिश्चितता के तत्त्व को कोई स्थान प्राप्त नहीं। लाभ को अनिश्चितता का पुरस्कार नहीं समझा जाता और यह दृष्टिकोण ठीक नहीं, क्योंकि प्रत्येक नवप्रवर्तन का सम्बन्ध अनिश्चितता से रहता है। यदि अनिश्चितता के तत्त्व के बिना नवप्रवर्तन होता है, तो नवप्रवर्तन का पुरस्कार लाभ नहीं बल्कि केवल प्रबन्धन की मजदूरी (wages of management) होता है।

3 अधूरी व्याख्या (Incomplete explanation)—नवप्रवर्तन ही उद्यमी का एकमात्र कार्य नहीं होता जिसके बदले उसे लाभ की प्राप्ति होती है। उद्यमी को अपनी संगठनात्मक योग्यता (organisational ability) के कारण लाभों की प्राप्ति होती है, जबकि वह व्यापार लागतों को कम कर सके। इस प्रकार, शूमीटर का सिद्धान्त लाभों की उत्पत्ति की अधूरी व्याख्या है।

3 जोखिम सिद्धान्त (The Risk Theory)

लाभ का जोखिम सिद्धान्त एफ बी हॉले (F B Hawley)⁷ के नाम से सम्बद्ध है, जो जोखिम उठाने को उद्यमी का प्रमुख कार्य समझता है। लाभ वह अवशेष (residual) आय है जो उद्यमी को उस समय प्राप्त होती है जब वह जोखिम उठाता है। उद्यमी अपने व्यापार को जोखिम में डालता है और उसके बदले लाभ के रूप में पुरस्कार प्राप्त करता है क्योंकि जोखिम उठाना एक कष्टप्रद कार्य है। 'जोखिम के बीमाविक (actuarial) मूल्य से अधिक भुगतान की अतिरिक्त मात्रा लाभ है।'⁸ यदि केवल सामान्य प्रतिफल की प्राप्ति हो, तो कोई भी उद्यमी जोखिम उठाने को तैयार नहीं होगा। इसलिए जोखिम उठाने का पुरस्कार जोखिम के वास्तविक मूल्य से अधिक होना चाहिए। हॉले के शब्दों में, "किमी व्यापार में लाभ, या [स्वयं उपकर्मी (undertaker) अपना दूरी द्वारा जुटाए गए] भूमि, थम तथा पूँजी के प्रतिफल का भुगतान करने के बाद उत्पादन का अवशेष प्रबन्धन या समन्वय (management or coordination) का पुरस्कार नहीं होता, बल्कि उन जोखिमों और जिम्मेदारियों का पुरस्कार होता है जोकि उद्यमी उठाता है। और क्योंकि सामान्य रूप से कोई भी अपने को जोखिम के बीमाविक मूल्य के लिए जोखिम में नहीं डालता, इसलिए, उद्योग को समग्र रूप में उतनी शुद्ध आय की प्राप्ति होती है जो व्यापार से प्राप्त कुल लाभों और हानियों के अन्तर के बराबर हो। स्पष्ट रूप से पूर्व निर्धारित न होने के कारण यह शुद्ध आय निश्चय ही लाभ होगी।"⁹

हॉले का कहना है कि बीमा कम्पनी को एक निश्चित स्थिर राशि का भुगतान करके उद्यमी कई जोखिमों से बच सकता है। परन्तु बीमे के द्वारा वह सब प्रकार की जोखिमों से छुटकारा नहीं पा सकता क्योंकि यदि वह ऐसा कर सके, तो वह उद्यमी नहीं रह जायगा और केवल प्रबन्धन की मजदूरी ही प्राप्त करेगा तथा उसे लाभों की प्राप्ति नहीं होगी। परन्तु जब उद्यमी अपनी जोखिम को बीमा कम्पनी पर स्थानान्तरित कर देता है, तो वह जोखिम उठाने के अपने कार्य को बीमा कम्पनी पर डाल देता है और वह लाभ प्राप्त करती है। बीमा कम्पनी का पुरस्कार वह प्रीमियम नहीं, जो उसे मिलता है बल्कि उस प्रीमियम और कम्पनी को होने वाली अन्ततः हानि का अन्तर उसका पुरस्कार होता है। इसलिए जोखिम उठाने का, विशेष रूप में "विचारपूर्वक चुनी गई" जोखिमों को, पुरस्कार ही लाभ होता है।

परन्तु क्योंकि सब व्यक्ति जोखिम नहीं उठा सकते, इसलिए जोखिम उद्यमियों की पूर्ति में अवरोधक का कार्य करते हैं। जो व्यवसाय में रहते हैं, वे जोखिम के बीमाविक मूल्य से अधिक

7 *Enterprise and the Productive Process*, 1907

8 "Profit is an excess of payment above the actuarial value of the risk"—Hawley

9 *Ibid.*, pp 106-107

अतिरिक्त भुगतान प्राप्त कर सकते हैं। “एकाधिकार लाभ का प्रमुख स्रोत इस तथ्य में निहित है कि भिन्न-भिन्न उद्यमियों के लिए किसी दिए हुए व्यवसाय के बीमात्मक जोखिम उन उद्यमियों की योग्यता और परिस्थितियों में अन्तर के कारण, एक-से नहीं होते।”

इसकी आलोचनाएं (Its Criticisms)—अन्य सिद्धान्तों की भाँति लाभ के जोखिम सिद्धान्त की भी निम्नलिखित कारणों से आलोचना की गई है

1 जोखिम का अर्थ अस्पष्ट (Meaning of risk unclear)—हॉले ने जोखिम का अर्थ स्पष्ट नहीं किया। नाइट के अनुसार, जोखिम दो प्रकार के होते हैं एक बीमा-योग्य और दूसरे ऐसे जिनका बीमा नहीं हो सकता। विशिष्ट जोखिम बीमा-योग्य होते हैं। इस प्रकार के जोखिम लाभों को उत्पन्न नहीं कर सकते क्योंकि प्रीमियम का भुगतान करके उद्यमी इस प्रकार के जोखिम को पूरा कर लेता है। नाइट इस बात पर हॉले से सहमत नहीं कि जोखिमों का बीमा कराकर उद्यमी अपना कार्य बीमा कम्पनी पर डाल देता है और उसकी बजाय बीमा कम्पनी लाभ प्राप्त करती है। बीमा करने वाले को लाभ नहीं होता बल्कि उद्यमी को होता है। जिन जोखिमों का बीमा नहीं हो सकता, केवल वही जोखिम अनिश्चित होते हैं जोकि लाभों को उत्पन्न करते हैं। इस प्रकार प्रोफेसर नाइट के अनुसार लाभ अनिश्चितता उठाने का ही पुरस्कार होते हैं।

2 लाभ उद्यमीय योग्यता का पुरस्कार (Profits the reward of entrepreneurial ability)—जोखिम उठाना ही उद्यमी का एकमात्र बड़ा कार्य नहीं जिसके परिणामस्वरूप लाभ प्रकट होते हैं। उद्यमियों की सगठन और समन्वय करने की योग्यता के कारण भी लाभ प्रकट होते हैं। इस कार्य से उद्योग की लागतें कम हो जाती हैं। आंशिक रूप से यह भी नवप्रवर्तन का पुरस्कार होता है।

3 लाभ जोखिम से बचने का पुरस्कार (Profits the reward of avoiding risks)—कार्वर (Carver) के अनुसार, वे उद्यमी लाभ प्राप्त कर सकते हैं जोकि जोखिमों से बच जाते हैं। अतः लाभ जोखिम उठाने के कारण नहीं बल्कि इसलिए प्राप्त होते हैं कि योग्य उद्यमी जोखिमों से बच जाते हैं। जो उद्यमी जितने अधिक जोखिमों से बच जाता है, उसे उतने ही अधिक लाभों की प्राप्ति होती है।

4 लाभ की राशि जोखिम के आकार से सबद्ध नहीं (Amount of profit not related to size of risk)—लाभ की राशि उठाई गई जोखिम के आकार से किसी भी प्रकार सबद्ध नहीं होती। यदि ऐसा होता तो प्रत्येक उद्यमी अधिक लाभ उठाने के लिए अपने को बहुत बड़े जोखिमों में डाल देता।

5 विशाल व्यापार साम्राज्य स्थापित करने के लिए (To found large business empire)—कुछ उद्यमियों के लिए जोखिम उठाना इस इच्छा के अधीन है कि एक विशाल व्यापार साम्राज्य की स्थापना और सृजन करने तथा कार्य कराने की प्रसन्नता प्राप्त की जाए।

6 अधूरा सिद्धान्त (Incomplete theory)—यह सिद्ध करने के लिए कोई अनुभवजन्य प्रमाण नहीं मिलता कि जोखिमपूर्ण उद्यमों में उद्यमी को अधिक लाभ प्राप्त होता है। एक तरफ तो सभी उद्यमों में जोखिम होता है, क्योंकि उनमें अनिश्चितता का तत्त्व मौजूद रहता है और प्रत्येक उद्यमी का लक्ष्य अधिक लाभ कमाना होता है। इस प्रकार, हॉले का जोखिम सिद्धान्त भी लाभ का एक अधूरा सिद्धान्त है।

4 अनिश्चितता उठाने का सिद्धान्त (The Theory of Uncertainty bearing)

प्रोफेसर फ्रैंक एच नाइट (Frank H Knight) लाभ को उन जोखिमों और अनिश्चितताओं का पुरस्कार मानता है जिनका बीमा नहीं हो सकता। वह बीमा-योग्य और बीमा-अयोग्य जोखिमों में भेद करता है। कुछ जोखिमों को उस सीमा तक मापा जा सकता है, जहाँ तक कि उनके घटित

होने की सांख्यिकीय गणना की जा सके। आग लगने, माल के चोरी होने और दुर्घटना से मृत्यु होने के जोखिम बीमा-योग्य हैं। इस प्रकार के जोखिम बीमा कंपनी उठानी है। कुछ विशिष्ट जोखिम ऐसे होते हैं जिनका हिसाब नहीं लगाया जा सकता। अनिश्चितता भोज्य होने के कारण उनके घटित होने की संभावना का सांख्यिकीय आगणन नहीं हो सकता। इस प्रकार के जोखिम कीमतों, मॉग, पूर्ति इत्यादि में होने वाले परिवर्तनों से सम्बन्ध रखते हैं। कोई भी बीमा कंपनी इस प्रकार की जोखिमों से होने वाली प्रत्याशित हानि का हिसाब नहीं लगा सकती और इसलिए वे जोखिम बीमा-अयोग्य होते हैं। प्रोफेसर नाइट के अनुसार, लाभ ऐसी ही बीमा-अयोग्य जोखिमों और अनिश्चितताओं को उठाने का पुरस्कार होता है। यह अन्तर यथार्थ (ex-post) तथा प्रत्याशित (ex-ante) आमदनियों में अनिश्चितता से उत्पन्न होता है।

लाभ वह अवशेष है जो अन्य साधन सेवाओं की सविदात्मक (ठिका से प्राप्त) (contractual) आय को निकालने के बाद बचता है। प्रतियोगितामूलक अर्थव्यवस्था में, यदि उद्यमी सावधानी से प्रतियोगिता करे और साधन-सेवाओं की कीमतों को उनके सीमांत उत्पादन के मूल्य के बराबर तक न बढ़ाएँ, तो उन्हें घनात्मक लाभ होगा। यदि, दूसरी ओर, वे भारी प्रत्याशाओं के बारे में आशावादी हों, तो लाभ ऋणात्मक होंगे, क्योंकि साधन-सेवाओं को उनके पूर्व अनुमानित सीमान्त उत्पादनो से अधिक भुगतान किया जाता है। घनात्मक या ऋणात्मक लाभ उद्यमी के अनिश्चितता की स्थिति का मुकाबला करने के निर्णय को प्रकट करते हैं। "निर्णायक कुरालताओं की इस अत्यन्त अन्तिम योग्यता में गलती की सीमा ही एक मात्र सच्ची अनिश्चितता को बनाती है और इस अर्थ में अनिश्चितता लाभ शब्द के सही प्रयोग की व्याख्या करती है।"

पर, अनिश्चितता सारे समाज में पायी जाती है और लाभ, घनात्मक या ऋणात्मक, एक प्रकार से सब साधन-सेवाओं को होता है। दूसरे शब्दों में कह सकते हैं कि सब प्रकार की आय में लाभ का अंश रहता है। परन्तु लाभ और सविदात्मक आय के अन्तर्गत सामाजिक आय का विभाजन उद्यमीय योग्यता (entrepreneurial ability) की पूर्ति पर निर्भर करता है। जब उद्यमीय योग्यता की पूर्ति कम होती है, तो लाभ की मात्रा घट जाती है। उद्यमीय योग्यता की पूर्ति घटते प्रतिफल के अधीन चलती है और घटते प्रतिफल लाभ की मात्रा को कम कर देते हैं। उद्यमता पर घटते प्रतिफल का व्यवहार व्यापार में विद्यमान अनिश्चितता की मात्रा के सिवाय कुछ नहीं है।

अनिश्चितता उठाना एक गत्यात्मक स्थिति में अत्यन्त महत्वपूर्ण कार्य है। उद्यमी इन कार्य को या तो दूसरों को सौंप देता है या स्वयं अपने पर ले लेता है। लाभ की प्रत्याशा एक प्रकार से उद्यमीय अनिश्चितता उठाने की पूर्ति कीमत होती है। प्रतियोगितामूलक अर्थव्यवस्था में, जहाँ कोई जोखिम नहीं होता, प्रत्येक उद्यमी की पूर्ति कीमत न्यूनतम होती है। यदि उसका पुरस्कार इससे कम हो जाए, तो उद्यमी-सेवाओं की पूर्ति बन्द हो जाएगी। परन्तु अनिश्चितता के भोज्य रहने से न्यूनतम पूर्ति कीमत बढ़ जाती है जो कि वास्तव में जोखिम का प्रीमियम होता है जिसे उद्यमी पाने की आशा करता है। यह लाभ है। परन्तु नवपरिवर्तन और बाहरी शक्तियों के कारण होने वाले परिवर्तन, जैसे जलवायु सम्बन्धी और अन्य अप्रत्याशित परिवर्तन, निरन्तर इन प्रत्याशाओं में उलटफेर करते रहते हैं जिससे दीर्घकाल में प्रत्येक उद्यमी को केवल सामान्य लाभ की प्राप्ति होती है। नाइट के अनुसार, "लाभ के परिवर्तन के साथ सम्बन्ध में केवल इतना तथ्य है कि प्रबन्धात्मक ढंग के निर्णय या तो परिवर्तन उत्पन्न करते हैं या परिवर्तन के अनुसार ढल जाते हैं या फिर दोनों कार्य करते हैं।" केवल अपूर्व-कथ्य (unpredictable) परिवर्तन ही लाभों को उत्पन्न करते हैं। पूर्वकथ्य (predictable) होने के कारण जनसंख्या और पूँजी में परिवर्तन अपूर्ण प्रतियोगिता या लाभ को उत्पन्न नहीं करते। इस प्रकार गत्यात्मक परिवर्तन द्वारा उत्पन्न की गई बीमा-अयोग्य जोखिमों और अनिश्चितताओं के कारण लाभ होता है।

इसकी आलोचनाएं (Its Criticisms)—अन्य सिद्धान्तों की अपेक्षा नाइट का लाभ का सिद्धान्त

अधिक विस्तृत है क्योंकि यह जोखिम, आर्थिक परिवर्तन और व्यापार-विषयक योग्यता के सिद्धान्तों को मिला देता है। परन्तु इसकी अपनी कमियाँ भी हैं।

1 उद्यमता की धारणा स्पष्ट नहीं (No clear notion of entrepreneurship)—इसमें उद्यमता के विषय में कोई स्पष्ट धारणा नहीं है। अनिश्चितता उठाने की ही उद्यमी का एकमात्र कार्य समझा जाता है। परन्तु आधुनिक व्यापार कर्पणियों में नियंत्रण से स्वामित्व अलग होता है। निर्णय करने का कार्य वैतनिक प्रबंधकों द्वारा किया जाता है जोकि समस्त कर्पणी का नियंत्रण और सगठन करते हैं, जबकि स्वामित्व हिस्सेदारों के हाथ में रहता है जिन्हें अन्त में व्यापार की अनिश्चितताएँ उठानी पड़ती हैं। नाइट इन दोनों को अलग नहीं रखता और इसीलिए उसका सिद्धान्त अवास्तविक बन जाता है।

2 निगमों के नियंत्रकों के लाभ वितरण का हल नहीं (No solution to distribution of profit among controllers of corporations)—इसी के स्वाभाविक परिणाम के रूप में, यह सिद्धान्त निगमों के नियंत्रक और मालिक वर्गों में लाभ के विभाजन या वितरण की समस्या को हल नहीं कर पाता और इस प्रकार लाभ के निर्धारण की समस्या को हल किए बिना ही छोड़ देता है।

3 अनिश्चितता-बहन को मापने का अनुभवजन्य प्रमाण नहीं (No empirical evidence to measure uncertainty bearing)—एक फर्म को प्राप्त होने वाली लाभ की मात्रा निकालने के लिए अनिश्चितता-बहन को मापने का कोई अनुभवजन्य प्रमाण स्वयं प्रोफेसर नाइट को भी नहीं मिला। इस प्रकार अनिश्चितता उठाने का सिद्धान्त एक गोलमोल ढंग से ही लाभों के प्रकट होने की व्याख्या करता है।

4 जनसंख्या और पूँजी में परिवर्तन अप्रत्याशित (Changes in population and capital unpredictable)—नाइट का यह कथन, कि जनसंख्या और पूँजी में होने वाले परिवर्तन पूर्वकथ्य होते हैं, केवल उस समय सही होता है जबकि हम सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पर विचार करते हैं। परन्तु उसका लाभ-विषयक अध्ययन एक फर्म के सम्बन्ध में है जिसके लिए जनसंख्या और पूँजी में होने वाले परिवर्तन अप्रत्याशित होते हैं तथा नाइट के अनुसार उन परिवर्तनों के परिणामस्वरूप लाभ धनात्मक या ऋणात्मक हो सकते हैं।

5 लाभ अवशेष आय नहीं (Profit not a residual income)—नाइट का यह दृष्टिकोण भी आलोचना का विषय रहा है कि लाभ वह अवशेष आय है, जो उद्यमी को उसके अपने निर्णय के आधार पर प्राप्त होती है। प्रोफेसर जे एफ वेस्टन (Weston) के अनुसार, "यह आवश्यक नहीं कि निर्णय करने वालों की अवशेष आय प्राप्तकर्ताओं के रूप में क्षतिपूर्ति की जाए। निर्णय करना एक आर्थिक सेवा है। इस सेवा की क्षतिपूर्ति की व्याख्या करने वाले नियम अन्य सेवाओं की क्षतिपूर्ति की व्याख्या करने वाले नियमों से मिलते-जुलते हैं। निर्णय के प्रयोग का विक्रय स्थिर कीमत या परिवर्तनशील कीमत के आधार पर हो सकता है।" विशेषज्ञ प्रबंधक इसी ढंग से अपनी सेवाओं का विक्रय करते हैं।

6 अनिश्चितता-बहन उत्पादन का पृथक साधन नहीं (Uncertainty bearing not a separate factor of production)—भूमि श्रम या पूँजी की भाँति अनिश्चितता उठाना उत्पादन का एक अलग साधन नहीं माना जा सकता। यह एक मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण है जो उत्पादन की वास्तविक लागत का भाग बनता है। परन्तु उद्यमी-योग्यता की तो बात ही अलग है, एक साधन-सेवा की पूर्ति भी उसकी वास्तविक लागत की बजाय उसकी अवसर लागत पर निर्भर करती है।

7 एकाधिकार लाभ का अध्ययन नहीं करता (Does not study monopoly profit)—यह सिद्धान्त एकाधिकारात्मक लाभ पर कोई प्रकाश नहीं डालता। प्रतियोगितामूलक फर्मों की अपेक्षा एकाधिकारात्मक फर्में बहुत अधिक लाभ प्राप्त करती हैं और वे लाभ अनिश्चितता के विद्यमान होने के कारण नहीं होते।

इन कमियों के बावजूद नाइट के अनिश्चितता उठाने के सिद्धान्त को लामों की प्रकृति की एकमात्र स्तोंगजनक व्याख्या माना जाता है।

5. शैकल का सिद्धान्त (Shackle's Theory)

प्रोफेसर शैकल¹⁰ ने अनिश्चितता की स्थितियों के अन्तर्गत प्रत्याशाओं (expectations) के प्रवेश द्वारा प्रो. नाइट के सिद्धान्त को आगे बढ़ाया है। शैकल के अनुसार, प्रत्याशाएँ दो प्रकार की होती हैं सामान्य और विशेष। सामान्य प्रत्याशाएँ (general expectations) ममस्त अर्थव्यवस्था के सामान्य चरों से सम्बन्ध होती हैं। उनका सम्बन्ध भविष्य के समष्टि चरों से होता है जैसे सामान्य कीमत स्तर, सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP), भुगतान समुलन आदि। दूसरी ओर, विशेष प्रत्याशाएँ (particular expectations) का सम्बन्ध किसी एक फर्म अथवा उद्योग के विशेष चरों से होता है। वे ऐंगे व्यष्टि चरों से सम्बन्धित होते हैं जैसे एक फर्म द्वारा एक विशेष विपणन (marketing) कूटनीति अपनाने से उसकी भविष्य में प्रतिक्रिया (reaction), एक प्रतियोगी फर्म की भावी कीमत-निर्धारण नीति, आदि।

व्यवसायी समुदाय के निर्णय सामान्य स्तर में सामान्य प्रत्याशाओं पर आधारित होते हैं। यदि वह उन्हें अनुकूल समझता है तो निवेश करेगा। परन्तु सामान्य प्रत्याशाओं में "व्यक्तिपरक निश्चितता" (subject certainty) पाई जाती है। ऐसी प्रत्याशाओं को पूरा करने में लगभग 12 मास का समय लगता है। क्योंकि सामान्य प्रत्याशाओं की व्यक्तिपरक निश्चितता होती है और उनकी मध्य अवधि भी उचित होती है, इसलिए व्यवसायी समुदाय ममस्त अर्थव्यवस्था के लिए कीमत और आय वृद्धियों का सही अनुमान लगाने में सफल होता है। वह उपयुक्त मालमूर्ची (inventory) नीतियाँ अपनाकर अप्रत्याशित लाभ (windfall profits) कमाता है।

परन्तु विशेष प्रत्याशाओं में "व्यक्तिपरक अनिश्चितता" पाई जाती है तथा मध्य अवधि भी पर्याप्त लम्बी, 100 से 150 मास के बीच, होती है। विशेष प्रत्याशाओं के अन्तर्गत एक फर्म अथवा उद्योग या तो नवप्रवर्तन लाभ या एकाधिकार लाभ कमा सकती है जो उनकी नीतियों और प्रतियोगियों पर निर्भर करते हैं। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत जब एक समान वस्तु के ब्रेताओं और विब्रेताओं की संख्या बहुत अधिक होती है, तो जो फर्म नई उत्पादन तकनीकों अथवा नई वस्तुओं अथवा प्रचलन की नई तकनीकों द्वारा नवप्रवर्तन करती है वह नवप्रवर्तन के लाभ कमाती है। दूसरी ओर, जब एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत विभेदीकृत वस्तु होती है, तो विपणन नीति द्वारा फर्म को लाभ होते हैं। विशेष प्रत्याशाओं के अन्तर्गत व्यक्तिपरक अनिश्चितता तथा लम्बी समय अवधि होने पर जब एक फर्म दूसरे प्रतियोगियों की वस्तुओं की तुलना में अपनी वस्तुओं के बारे में विपणन, विज्ञापन आदि के सही निर्णय लेती है तो उसे एकाधिकार लाभ होते हैं। इस प्रकार, लाभ पाहें एकाधिकार अथवा नवप्रवर्तन के हों, वे व्यक्तिपरक अनिश्चितता के अन्तर्गत उत्पन्न होते हैं, जो एक फर्म द्वारा सही निर्णय लेने पर निर्भर करते हैं।

अब प्रश्न यह उठता है कि एक फर्म में ऐंगे निर्णय कौन लेता है और उनका आधार क्या है? शैकल के अनुसार, अनिश्चितता के अन्तर्गत निर्णय लेने का कार्य एक फर्म के उद्यमी द्वारा किया जाता है। नित्यक्रम (routine types) के निर्णय फर्मों में अपने-अपने विभागों के प्रधानों द्वारा लिए जाते हैं।

जहाँ तक निर्णय लेने का आधार है, शैकल मनोवैज्ञानिक पद्धति अपनाता है। उसके अनुसार, उद्यमी अपने निर्णय के भावी परिणामों के बारे में परिकल्पनाओं (hypotheses) का निर्माण करता है। इसके लिए वह एक "तटस्थ बिन्दु" (neutral point) की कल्पना करता है जिसके दाईं ओर वह

उन परिकल्पनाओं को रखता है जो प्रसन्नदायक है और बाईं ओर चिन्तादायक परिकल्पनाओं को। सभी प्रसन्नदायक अथवा चिन्तादायक परिणाम जो तटस्थ बिन्दु के निकट होते हैं "बहुत विश्वसनीय" (plausible) हैं और उनकी "सम्भाव्य विस्मय" (potential surprise) की कोटि (degree) कम होती है। परन्तु अधिक प्रसन्नदायक और अधिक चिन्तादायक परिकल्पनाएँ जो तटस्थ बिन्दु के दोनों ओर दूर गति कर रही हैं उनकी सम्भाव्य विस्मय की कोटि बढ़ती जाती है। यदि एक परिकल्पना को लिया जाए तो वह उसकी विश्वसनीयता और उसकी सापेक्ष प्रसन्नदायकता अथवा चिन्तादायकता का संयोग है। अतः जब उद्यमी तटस्थ बिन्दु के दाईं ओर गति करता है तो परिकल्पना, अविश्वसनीयता की तुलना में प्रसन्नदायकता में अधिक तीव्रता से वृद्धि करती है। परन्तु एक बिन्दु के बाद, परिकल्पना की बढ़ रही अविश्वसनीयता को उसकी बढ़ रही प्रसन्नदायकता प्रतिकार (offset) कर देती है। अन्ततः, प्रसन्नता पक्ष की ओर एक शिखर परिकल्पना (peak hypothesis) होगी। दूसरी ओर, जब उद्यमी तटस्थ बिन्दु के बाईं ओर गति करता है तो परिकल्पना, विश्वसनीयता की तुलना में चिन्तादायकता में अधिक तीव्रता से वृद्धि करती है। परन्तु एक बिन्दु के पश्चात्, परिकल्पना की बढ़ रही विश्वसनीयता को उसकी बढ़ रही चिन्तादायकता प्रतिकार कर देती है। अन्ततः, चिन्ता पक्ष की ओर भी एक शिखर परिकल्पना होगी। शैक्म प्रसन्नता पक्ष के शिखर को "फोकस लाभ" (focus gain) तथा चिन्ता-पक्ष शिखर को "फोकस हानि" कहता है। यदि फोकस हानि से फोकस लाभ अधिक होता है तो उद्यमी सकारात्मक (positive) निर्णय लेगा। वह निवेश करेगा और लाभ कमाएगा। इसके विपरीत, यदि फोकस लाभ से फोकस हानि अधिक होती है तो उद्यमी श्रृणात्मक निर्णय लेगा। वह निवेश करने से हिचकिचाएगा क्योंकि उसकी विशेष प्रत्याशाओं की उसके प्रतिकूल होने की सम्भावना होगी। इस प्रकार, शैक्म के सिद्धान्त में उद्यमी का निर्णयकरण न तो अविवेकी है और न ही सनकपूर्ण। परन्तु यह उसके अर्न्तज्ञान पर आधारित है।

इसका समीक्षात्मक मूल्यांकन (Its Critical Appraisal)—प्रो शैक्म ने लाभ का एक मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त प्रतिपादित किया जो अत्यन्त अपूर्ण है। परन्तु इसमें नाइट के अनिश्चितता लाभ सिद्धान्त, शूम्पीटर के नवप्रवर्तन लाभ सिद्धान्त तथा लाभ के एकाधिकार सिद्धान्त के अंश पाए जाते हैं। फिर भी, यह एक निर्णय-निर्माण सिद्धान्त है जो उद्यमी के मनोविज्ञान पर आधारित है। जैसा कि प्रो कियरस्टेड (Kierstead) ने व्यक्त किया है, "स्वयं प्रोफेसर शैक्म प्रभावपूर्ण ढंग से आत्मविश्लेषण की विधि का प्रयोग करता है, परन्तु आत्मविश्लेषण उसे खोने करने की अनुमति दे सकता है कि वह किस प्रकार एक निर्णय लेता है, यह किसी निरिचनता में नहीं बता सकता है कि एक उद्यमी अथवा प्रबंधक बोर्ड कैसे निर्णय लेता है।"¹¹

6 लाभ का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त (The Marginal Productivity Theory of Profit)

किसी भी अन्य साधन की भाँति, उद्यमी के पारिथमिक के निर्धारण की भी, उसकी सीमान्त आगम उत्पादकता के रूप में, व्याख्या करने का प्रयत्न किया गया है। एज्वर्थ (Edgeworth) चैपमैन (Chapman), स्टिग्लर (Stigler), और हाल में स्टोनियर तथा हैग (Stonier and Hague) ने इस सिद्धान्त की सहायता से लाभ-निर्धारण की व्याख्या की है। इस सिद्धान्त के अनुसार, लाभ एक उद्यमी के पुरस्कार के रूप में उसकी सीमान्त आगम उत्पादकता द्वारा निर्धारित होता है। जितनी उद्यमता ही सीमान्त आगम उत्पादकता अधिक होगी, उतने ही लाभ अधिक होंगे तथा जितनी सीमान्त आगम उत्पादकता कम होगी, लाभ भी उतने ही कम होंगे।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—लाभ का सीमान्त-उत्पादकता सिद्धान्त भी आलोचनाओं से बच नहीं पाया।

प्रथम, जैसा कि ऊपर कहा गया है, भूमि, श्रम या पूँजी की माँग, एक फर्म के विषय में उद्यमता की सीमान्त आगम उत्पादकता का सिद्धान्त व्यक्त है क्योंकि अन्य साधनों से भिन्न, एक फर्म में, एक ही उद्यमी हो सकता है।

दूसरे, यह सिद्धान्त एक उद्योग में उद्यमियों की समरूपता की अवाम्बिक धारणा पर आधारित है। उद्यमियों की दक्षता भिन्न-भिन्न होती है। इसलिए सब उद्यमियों के लिए एक ही सीमान्त आगम उत्पादकता वक्त नहीं हो सकता। इस प्रकार यह सिद्धान्त लाभ की मही-मही व्याख्या करने में असफल रहता है।

तीसरे, इसके निष्कर्ष रूप में, क्योंकि उद्यमियों की दक्षता भिन्न-भिन्न होती है, इसलिए तबकों केवल सामान्य लाभ ही प्राप्त नहीं हो सकते। दूसरों की अपेक्षा अधिक दक्षता वाले उद्यमी सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त करेंगे। यह योग्यता का लक्षण होगा जो उनके द्वारा प्राप्त किए गए लाभों में शामिल रहेगा। इस पक्ष पर यह सिद्धान्त कोई प्रकाश नहीं डालता।

चौथे, यह सिद्धान्त इस बात को भी स्पष्ट नहीं कर पाता कि कुछ उद्यमियों को कभी-कभी आकस्मिक या अप्रसर लाभ और एवाधिकारात्मक लाभ क्यों प्राप्त होते हैं।

पाँचवें, यह सिद्धान्त सम्पूर्ण रूप से एक स्थैतिक सिद्धान्त है जिसके अनुसार, दीर्घकाल में, सब उद्यमी केवल सामान्य लाभ प्राप्त करते हैं। परन्तु वास्तविक समार गत्यात्मक है जिसमें कुछ उद्यमी सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त करते हैं।

छठे, यह सिद्धान्त एक पक्षीय है क्योंकि यह केवल उद्यमियों की माँग को ही लेता है तथा पूर्ण पक्ष की उपेक्षा करता है।

7 पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत लाभों का निर्धारण—आधुनिक सिद्धान्त (Determination of Profits under Perfect Competition—Modern Theory)

किमी अन्य साधन-स्रोतों के पुरस्कार की भाँति लाभ भी माँग एवं पूर्ण की शक्तियों द्वारा निर्धारित होते हैं। यह सिद्धान्त उद्यमी को स्वयं ही व्यावसायिक उपक्रमों तथा लाभ को उनकी शुद्ध आय के रूप में परिभाषित करता है। उद्यमी के पुरस्कार के रूप में लाभ उद्यमियों की माँग एवं पूर्ण द्वारा प्रभावित होते हैं, जिनका हम नीचे अध्ययन करेंगे।

उद्यमियों के लिए माँग (Demand for Entrepreneurs)—उद्यमियों के लिए माँग इन तत्वों पर निर्भर करती है (i) अर्थव्यवस्था में औद्योगिक विकास का स्तर, (ii) उद्योग में अनिश्चितता का तत्त्व, (iii) उत्पादन का पैमाना, तथा (iv) उद्यमता की सीमान्त आगम उत्पादकता।

यदि औद्योगिक प्रगति का स्तर ऊँचा हो तो उत्पादन का पैमाना बढ़ा जाता है तथा दक्षता एवं उत्पादकता में वृद्धि होती है। लाभों में बढ़ने की प्रवृत्ति पाई जाती है तथा अर्थव्यवस्था में उद्यमियों की माँग बढ़ती है। इसी प्रकार, यदि अनिश्चितता का तत्त्व अर्थव्यवस्था में अधिक है तो अधिक लाभ कमाने की संभावनाएँ भी अधिक होंगी तथा उद्यमियों के लिए माँग भी बढ़ेगी। परन्तु इन सभी तत्वों में से माँग को प्रभावित करने वाला सबसे महत्वपूर्ण तत्त्व उद्यमता की सीमान्त आगम उत्पादकता (marginal revenue productivity of entrepreneurship) है।

भूमि, श्रम या पूँजी के विषय में, किमी एक साधन में एक फर्म को प्राप्त होने वाली सीमान्त आगम उत्पादकता का निर्माण लगाया जा सकता है। सीमान्त आगम उत्पादकता का सिद्धान्त पहले में यह मानकर चलता है कि फर्म किमी साधन की अत्यन्त इन्तार्ड की माँग कर सकती है। परन्तु उद्यमी के सम्बन्ध में यह असम्भव है क्योंकि उद्यमी एक स्थिर और अविभाज्य साधन है। एक फर्म केवल एक ही उद्यमी रख सकती है। बहुत करे, तो फर्म एक से अधिक व्यक्ति रख सकती है, जोकि मिलकर प्रबंधन तथा अनिश्चितता उठाने आदि के उद्यमीय कार्य करें। यह तरीका लागू करने कम कर सकता है, उत्पादन बढ़ा सकता है परन्तु किमी भी प्रकार एक फर्म के उद्यमियों की संख्या

नहीं बढ़ा सकता। फिर, ऐसा कोई मापदण्ड भी नहीं है जिसके द्वारा या तो उद्यमी द्वारा निर्णय करने में शामिल समय से, या भौतिक इन्पुटों के रूप में, उद्यमता की मात्रा का माप किया जा सके। इसलिए यह संभव नहीं कि एक फर्म के लिए उद्यमता की सीमान्त आगम उत्पादकता का हिसाब लगाया जा सके।

परन्तु एक उद्योग के लिए उद्यमता की सीमान्त आगम उत्पादकता का हिसाब लगाना कठिन नहीं है। एक उद्योग में फर्मों की संख्या में परिवर्तन होने के साथ उद्यमियों की मात्रा बदल जाती है। साधारण मॉग-वक्र की भाँति उद्यमियों का सीमान्त आगम उत्पादकता-वक्र नीचे की ओर ढालू होता है। इसलिए, यह उद्यमियों का मॉग वक्र होता है। एक उद्योग में ज्यों-ज्यों उद्यमियों की संख्या बढ़ेगी, त्यों-त्यों प्रत्येक के द्वारा प्राप्त किया गया लाभ कम होता जाएगा। यह बात है भी वास्तविक, क्योंकि फर्मों की संख्या में वृद्धि के साथ उत्पादन बढ़ जाता है, कीमते गिर जाती हैं जिससे लाभ कम हो जाते हैं।

उद्यमियों की पूर्ति (Supply of Entrepreneurs)—उद्यमियों की पूर्ति कई तत्वों पर निर्भर करती है। ये हैं (i) पूँजी की प्राप्ति, (ii) प्रबन्धकीय तथा तकनीकी सेविवर्ग का पाया जाना, (iii) जनसंख्या का आकार, (iv) उद्यमियों की संख्या, (v) उद्योग में अनिश्चितता का अंश, (vi) आय का वितरण, (vii) औद्योगिक अनुभव, और (viii) समाज की अवस्था।

उद्यमता मंदैव पूँजी की पूर्ति द्वारा आकर्षित होती है क्योंकि इसके बिना कोई भी व्यवसाय प्रारम्भ नहीं किया जा सकता। अन्य बातें समान रहने पर, जितनी अधिक पूँजी प्राप्य होगी, उतनी ही अधिक उद्यमियों की पूर्ति अधिक होगी। पूँजी तो पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो सकती है परन्तु एक उद्यमी को नफलापूर्वक व्यवसाय चलाने के लिए मैनेजर्स तथा तकनीकी सेविवर्ग (personnel) पर अधिकतर निर्भर रहना पड़ता है। यदि प्रशिक्षित प्रबन्धकीय तथा तकनीकी सेविवर्ग उपलब्ध हो तो उद्यमियों की पूर्ति अवश्य बढ़ेगी। जनसंख्या का आकार एक अन्य तत्व है जो उद्यमता को प्रभावित करता है। जनसंख्या का आकार अधिक होने पर विभिन्न वस्तुओं की मांग भी अधिक होगी, जो अधिक लोगों को उद्यमता की ओर आकर्षित करेगी तथा उद्यमियों की पूर्ति बढ़ेगी। यदि एक उद्योग में उद्यमियों की संख्या पहले ही अधिक हो तो लाभ कम हो सकते हैं तथा इस विशेष उद्योग के लिए उद्यमियों की पूर्ति कुछ समय के लिए रुक सकती है। फिर भी, अर्थव्यवस्था के लिए दीर्घकाल में उद्यमियों की पूर्ति बढ़ सकती है, जब सफल उद्यमियों की सलाह व सम्बन्धी उसी उद्योग या किसी अन्य उद्योग में उद्यमता का कार्य अपनाते हैं। यह वंश-परम्परा या दक्ष उद्यमियों के अन्तर्गत काम करने से औद्योगिक अनुभव ग्रहण करके संभव हो सकता है। यदि अर्थव्यवस्था में अनिश्चितता का अंश बहुत अधिक हो तो लाभ की प्रत्याशाएँ भी अधिक होंगी तथा उद्यमियों की पूर्ति बढ़ेगी। इसके विपरीत, यदि लोग बहुत सावधान हैं तथा अनिश्चितताएँ एवं नोक्सिम उठाने से डरते हैं तो लाभ की प्रत्याशाएँ कम होने के कारण उद्यमियों की पूर्ति भी कम होगी। यदि समाज में आय का असमान वितरण हो तो उद्यमियों की पूर्ति अधिक होगी क्योंकि वर्तमान उद्यमी पहले ही अति सामान्य लाभ अर्जित कर रहे हैं। दूसरी ओर आय का कुछ समान वितरण होने पर, उद्यमी ऊँचे लाभ अर्जित नहीं कर रहे होंगे तथा उनकी पूर्ति में वृद्धि नहीं होगी। उद्यमियों की पूर्ति को प्रभावित करने वाला सबसे महत्वपूर्ण और अन्तिम तत्व समाज की दशा है जिसमें ऊपर वर्णित सभी तत्व पाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त, इसमें राजनैतिक स्थिरता, आर्थिक दशाएँ तथा समाज में कानूनी ढाँचा भी सम्मिलित होने हैं। उद्यमियों की बढ़ रही पूर्ति के लिए राजनैतिक स्थिरता का होना बहुत आवश्यक है। आर्थिक क्षेत्र में, तीव्र आर्थिक उतार-चढ़ाव व्यावसायिक प्रत्याशाएँ तथा विश्वास को क्षति पहुँचाता है जिससे उद्यमियों की पूर्ति पर बुरा प्रभाव पड़ता है। दूरी प्रकार, व्यावसायिक गृहों के प्रति कठोर अधिनियम, ऊँचे बम्पनी कर आदि उद्यमियों की पूर्ति को रोकते हैं, जबकि कम तथा नीचे कर, साख मुविधाएँ आदि सहायक नीतियों

उद्यमी सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त कर सकेंगे क्योंकि नई फर्मों को उद्योग में आने की छूट नहीं है और इसलिए प्रतियोगिता नहीं है, जो सामान्य से अधिक लाभों को समाप्त कर दे।*

नाइट के सिद्धान्त के अनुसार यदि लाभ को बीमा अव्यय जोखिमों और अनिश्चितताओं का पुरस्कार मान लिया जाए, तो पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत दीर्घकाल में कोई लाभ प्राप्त नहीं हो सकता। यह स्थैतिक अवस्था है जिसमें जनसंख्या, पूँजी, प्रौद्योगिकी, रुचियों, व्यापार संगठन और आय में परिवर्तन नहीं होता। इसलिए किसी प्रकार की जोखिम या अनिश्चितता नहीं होती। उद्यमता का सीमान्त आगम उत्पादकता वक्र शून्य होगा। इसलिए लाभ भी शून्य होंगे। पर, स्थैतिक अवस्था में भी लाभ होते हैं क्योंकि प्रतियोगिता की अपूर्णता के कारण लाभ पूरी तरह समाप्त नहीं हो पाते। इसलिए उद्यमियों को जिन लाभों की प्राप्ति होती है, वे विशुद्ध लाभ नहीं बल्कि एकाधिकारात्मक लाभ होते हैं। प्रबन्धक-उद्यमी प्रबंधन की मजदूरी प्राप्त करते हैं और पूँजीपति-उद्यमी ब्याज प्राप्त करते हैं। उद्यमी दीर्घकालीन लाभ प्राप्त करते हैं क्योंकि आज की दुनिया गत्यात्मक और परिवर्तनशील है और इसलिए उत्पादन और वस्तुओं के विक्रय में अनिश्चितता पायी जाती है तथा प्रतियोगिता कभी पूर्ण नहीं होती। और उद्यमता का सीमान्त आगम उत्पादकता वक्र धनात्मक होता है।

3 सामान्य लाभ की धारणा (THE CONCEPT OF NORMAL PROFITS)

सामान्य लाभ की धारणा आर्थिक सिद्धान्त में एक महत्वपूर्ण विज्ञापनात्मक साधन है। फर्म के सिद्धान्त और लाभ की प्रकृति की व्याख्या करने के लिए इस धारणा का विस्तृत प्रयोग किया गया है। मार्शल की परिभाषा के अनुसार सामान्य लाभ, "औसत व्यापार योग्यता और शक्ति की पूर्ति कीमत" (supply price of average business ability and energy) है। यह लाभों की वह उचित या सामान्य दर है जिसका, समुचित व्यापार योग्यता के व्यक्तियों को एक उद्योग में आकर्षित करने के लिए, होना जरूरी है। यह वह पुरस्कार है जिसे एक उद्यमी, दीर्घकाल में, उस समय प्राप्त करने की आशा करता है, जबकि उद्योग समुलभ में होता है ताकि वह उत्पादन की लागत में शामिल हो जाए। आधुनिक अर्थशास्त्रियों ने स्थानान्तरण आय (transfer earnings) के रूप में इसकी व्याख्या की है। यदि यह मान लिया जाए कि सब उद्यमी समान दक्षता वाले हैं, तो उनके उद्योग में टिके रहने के लिए यह आवश्यक है कि उन्हें सामान्य लाभ प्राप्त होते रहें। इस प्रकार सामान्य लाभ इस उद्योग की स्थानान्तरण आय है जिसकी उद्यमियों को प्राप्ति तो कम से कम होनी ही चाहिए, अन्यथा वे किसी दूसरे उद्योग में चले जाएँगे। स्टोनिगर और हेग के अनुसार, सामान्य लाभ वे होते हैं "जो एक उद्यमी को एक उद्योग में टिके रहने की प्रेरणा देने को पर्याप्त हों।"¹²

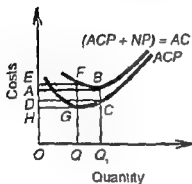
इस परिभाषा में, जो मार्शल की परिभाषा से किसी भी प्रकार भिन्न नहीं है, यह निश्चित है कि किसी भी उद्योग में, दीर्घकाल में सब उद्यमियों के लाभ अवश्य समान होंगे। यदि कोई उद्योग सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त कर रहा है, तो नई फर्में उस उद्योग की ओर आकर्षित होंगी और प्रतियोगिता लाभों को समाप्त कर देगी। इसके विपरीत, यदि एक उद्योग में फर्में हानि उठा रही हैं तो उनमें से कुछ उद्योग को छोड़ जाएँगी, पूर्ति गिर जाएगी, कीमतें बढ़ेंगी और फर्में सामान्य लाभ प्राप्त करना शुरू कर देगी। इसलिए थीमती जोन रॉबिन्सन ने सामान्य लाभ की यह

* विषय 41.4 का भी अध्ययन कीजिए।

12 "Normal profits are those which are just sufficient to induce an entrepreneur to stay in the industry" —Stoner and Hague

परिभाषा दी है कि यह "लाभ का वह स्तर है जिस पर व्यापार में नई फर्मों के आने और पुरानी फर्मों के उसे छोड़ जाने की कोई प्रवृत्ति नहीं होती।"¹³

इस व्याख्या के अनुसार, सामान्य लाभ भी उत्पादन की औसत लागत का भाग समझे जाते हैं। क्योंकि यह मान लिया जाता है कि सब उद्यमी सामान्य लाभों की समान मात्रा ही प्राप्त करते हैं, इसलिए, उत्पादन के स्तर से स्वतन्त्र, ये मुद्रा की एक स्थिर राशि होते हैं। इसे चित्र 4।3 में स्पष्ट किया गया है।



चित्र 4।3

ACP उत्पादन का औसत लागत वक्र है और $AC = (ACP + NP)$ वह औसत लागत वक्र है जिसमें सामान्य लाभ भी शामिल है। ज्यों-ज्यों मात्रा बढ़ती है, ज्यों-ज्यों वक्रों के बीच की अनुलम्ब दूरी (vertical distance) घटती जाती है जिसका मतलब है कि उत्पादन की प्रति इकाई पर सामान्य लाभ कम हो जाता है। OQ उत्पादन पर प्रति इकाई सामान्य लाभ GF है और OQ_1 उत्पादन पर लाभ CB है। परन्तु उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर कुल सामान्य लाभ समान रहते हैं। क्षेत्र $EFGH = ABCD$ जो यह प्रकट करता है कि उत्पादन के सब स्तरों पर सामान्य लाभ मुद्रा की एक स्थिर राशि है। इस प्रकार हमारे फर्म भवध्वी इस समस्त विश्लेषण में सामान्य लाभ AC वक्र में शामिल रहते हैं।

प्रोफेसर वाइट के अनुसार, "सामान्य लाभ का मिद्धान्त सतुलन की स्थिति में सम्बन्ध रखता है जिसमें सब परिवर्तनों और जोखिमों का हिसाब और पूर्व-अनुमान लगाया जा सकता है। सतुलन की स्थिति में, फर्मों के लिए उद्योग में आने या उभे छोड़ने की कोई प्रेरणा नहीं होती। सब साधन पूर्ण रूप से नियुक्त (employed) रहते हैं। अनिश्चितता बिल्कुल नहीं होती। विगुद्ध लाभ समाप्त हो जाएंगे और उद्यमी केवल प्रवधन की मजदूरी प्राप्त करेंगे। वास्तव में प्रवधन की मजदूरी ही सामान्य लाभ होते हैं।

दीर्घकाल में, गत्यात्मक अवस्था में भी उस समय तक सामान्य लाभों के पाये जाने की प्रवृत्ति रहेगी, जब तक कि पूर्ण प्रतियोगिता की स्थितियों के अन्तर्गत परिवर्तनों के प्रभावों का हिसाब तथा पूर्व-अनुमान लगाया जा सके। अन्यथा, कुछ दक्ष उद्यमी किसी प्रकार की अनिश्चितता के न होने पर भी सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। पर, मार्केट अपूर्णताओं के होने और परिवर्तनों के समान रूप में एवं निरन्तर पड़ता न होने के कारण, दीर्घकालीन में भी अगाधारण लाभों की प्राप्ति की सम्भावना पाई जाती है। परन्तु पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत अनिश्चितता और परिवर्तन की स्थिति में उद्यमी सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त कर लेते हैं। एकाधिकार के अन्तर्गत अगाधारण लाभ उस समय म्यामी बन जाते हैं, जबकि वस्तु का कोई म्यानापत्र न हो, उसकी माँग स्थिर हो और अनिश्चितता मौजूद रहे। अब हम एकाधिकार लाभों का विस्तार से अध्ययन करेंगे।

13 "It is that level of profit at which there is no tendency for new firms to enter the trade or for old firms to disappear out of it" Joan Robinson

4 एकाधिकार लाभ (MONOPOLY PROFITS)

एकाधिकार लाभ इसलिए प्रकट होते हैं कि एकाधिकारी के पास वस्तु की पूर्ति या कीमत के विनियमन (regulate) करने की शक्ति होती है। एकाधिकार लाभों के प्रकट होने के इसके अतिरिक्त अन्य कारण भी होते हैं। सम्भव है कि किसी एक फर्म के पास एक वस्तु के उत्पादन का प्राकृतिक (natural) अधिकार हो। यह भी हो सकता है कि एक फर्म को एक वस्तु के कुल उत्पादन या एक प्रक्रिया के प्रयोग का पेटेण्ट (patent) अधिकार प्राप्त हो। या फिर सम्भव है कि एक फर्म अपना इतना अधिक विस्तार कर ले कि वह अन्य प्रतियोगियों को मार्किट से निकाल बाहर करे। ट्रेड यूनियनों के अभाव में, थम मार्किट में अपनी एकाधिकात्मक स्थिति के कारण भी एक फर्म एकाधिकार प्राप्त कर सकती है।

हाँ, नवप्रवर्तन और अनिश्चितताएँ ही सामान्य लाभों से ऊपर के उस आधिक्य को जन्म देती हैं जिसे एकाधिकार लाभों के रूप में विशिष्टता प्रदान की जाती है। कोई फर्म जब नवप्रवर्तन करती है, तो उसे अनिश्चितता का सामना करना पड़ता है। परन्तु जब नवप्रवर्तन सफल हो जाता है, तो फर्म एकाधिकार लाभ प्राप्त करने लगती है। परन्तु जब नवप्रवर्तन को पेटेण्ट करा दिया जाता है, तो फर्म को जो लाभ प्राप्त होता है, वह वही अर्थ में एकाधिकार-लाभ नहीं होता। यदि वह फर्म उस प्रक्रिया को दूसरी फर्मों को बेचती है, तो जो उस फर्म को मिलता है वह आर्थिक लगान होता है। उस रहस्य (या नवप्रवर्तन) को बताने के बदले वह फर्म जो कीमत वसूल करेगी, वह "कुल लाभों के—एकाधिकात्मक जमा सामान्य लाभों के—प्रवाह के पूँजीकृत मूल्य के, जिसे कि फर्म वसूल करने की आशा रखती है, बराबर होगी।" विमुक्त लाभों को नहीं, बेलत लगान को पूँजीकृत (capitalised) किया जा सकता है। एकाधिकार लाभों का यह लगान-पक्ष तब प्रकट होता है, जब नवप्रवर्तन से सबधित अनिश्चितताएँ समाप्त हो जाती हैं।

हॉबान के अनुसार, उद्यमी वर्ग में सृजनात्मक योग्यता (creative ability) की दुर्लभता के कारण यह एकाधिकार आधिक्य होता है। यह दुर्लभता तत्त्व सृजनात्मक योग्यता वाले उद्यमी को गजदूरो से बलपूर्वक लाभ (forced gains) प्राप्त करने की शक्ति प्रदान करता है। उद्यमियों की दुर्लभता के परिणामस्वरूप अपूर्ण प्रतियोगिता प्रकट होती है और यह सम्भव है कि कुछ उद्यमी गजदूरो को उनकी सीमान्त उत्पादकता से कम भुगतान करके अधिक आधिक्य प्राप्त कर लें। यह आधिक्य या 'बलपूर्वक लाभ' वास्तव में एकाधिकार आधिक्य है।

परन्तु प्रोफेसर माइट के अनुसार एकाधिकार लाभों की प्राप्ति इसलिए होती है कि व्यवसाय में अक्षिप्तता वर्गमान रहती है। उन उद्योगों में, जहाँ अनिश्चितता अधिष्ठान होती है, सफलतापूर्वक अनिश्चितता उठाने वाले उद्यमी सामान्य से अधिक लाभ प्राप्त करते हैं। अन्य उद्यमियों के स्थिति का ठीक अनुमान लगाने में असफल रहने के कारण ही यह आधिक्य प्रकट होता है। इसका परिणाम यह होता है कि सफल उद्यमी दूसरों की अपेक्षा सस्ती दमों पर उत्पादन के साधन प्राप्त कर लेते हैं और इस प्रकार उस आधिक्य को प्राप्त करते हैं, जो एकाधिकार आधिक्य कहा जा सकता है। इस प्रकार कीमतों में एकाधिकाधिकार (monopsony) या एकाधिकात्मक प्रवृत्तियों से एकाधिकार लाभ उत्पन्न होते हैं, या फिर, अनिश्चितताओं की उपस्थिति में गन्धात्मक परिवर्तन की प्रक्रिया में उत्पन्न होते हैं, जिससे कि दीर्घकालीन सन्तुलन नहीं आता।

14 "The price asked by the firm for passing on the secret would approximate the capitalised value of the flow of total profits—monopoly plus normal profits—expected to be realised by the firm."

5. लाभों में समानता की प्रवृत्ति (TENDENCY OF PROFITS TO EQUALITY)

दीर्घकाल में, पूर्ण प्रतियोगितामूलक उद्योगों में सामान्य लाभ समान हो जाएंगे और विणुद्ध लाभ (pure profits) शून्य होंगे। यदि सब उद्योगों में नई फर्मों के आने पर कोई प्रतिबन्ध न हो, माधन-सेवाएँ पूर्ण रूप से गतिशील और विभाज्य हों, उनके स्वामियों को मार्केट स्थितियों का पूर्ण ज्ञान हो और कोई भी विवेकता मार्केट-कीमतों को प्रभावित न कर सके, तो कीमतें और उत्पादन उस स्थिति की ओर अग्रसर होने लगेंगी, जहाँ दीर्घकाल में प्रत्येक बन्धु की कीमत उसके उत्पादन की औसत लागत के बराबर हो जाएगी। यदि कोई उद्योग अल्पकाल में असाधारण लाभ प्राप्त कर रहा है, तो उन लाभों में अन्य उद्योगों की फर्में आकर्षित होगी और उस उद्योग में आ जाएंगी। परिणामस्वरूप बन्धु की पूर्ति बढ़ जाएगी, कीमतें गिरेंगी और न्यूनतम दीर्घकालीन औसत लागत के बराबर हो जाएंगी। इसके विपरीत, ऋणान्मक लाभ वाले उद्योग को कुछ फर्में छोड़ जाएंगी जिससे बन्धु की पूर्ति कम हो जाएगी जिसका परिणाम यह होगा कि कीमतें बढ़ेंगी और न्यूनतम दीर्घकालीन औसत लागत के बराबर हो जाएंगी। यह प्रवृत्ति तब तक चलती रहेगी, जब तक कि सब उद्योगों में लाभ समान नहीं हो जाते। इस प्रकार दीर्घकालीन स्थैतिक (static) अवस्था में सब उद्योग केवल सामान्य लाभ प्राप्त करेंगे और विणुद्ध लाभ शून्य हो जाएंगे।

क्लार्क (Clark) के अनुसार, स्थैतिक अवस्था में जनसंख्या, पूँजी, उत्पादन के साधन, व्यापार संगठन के प्रकार और उपभोक्ता की आवश्यकताएँ स्थिर रहती हैं। यदि उनमें परिवर्तन होता भी है, तो प्रतियोगिता की शक्तियाँ इन पाँच प्रकार के परिवर्तनों को सम्पादित करने का प्रयत्न करती हैं, जिससे प्रत्येक माधन-सेवा उतनी ही प्राप्त कर पाती है जितना वह उत्पादन करती है। विप्रेष्य कीमत और उत्पादन की लागत बराबर हो जाती है और विणुद्ध लाभ नहीं रह जाते। जो कुछ उद्यमियों को प्राप्त होता है, वह केवल प्रबन्धन की मजदूरी होती है जोकि सामान्य लाभ है। क्लार्क के मत से हम पाते हैं पूर्णतया महत्त्व न हो, परन्तु उसका विश्लेषण यह निर्देश करता है कि स्थैतिक अवस्था में लाभों की प्रवृत्ति शून्य पर आ जाने की होती है।

गुम्बेटर का मत भी इससे मिलता-जुलता है। स्थैतिक अवस्था के अन्तर्गत प्रतियोगिता अनुत्पन्न में प्रत्येक बन्धु की कीमत उस बन्धु के उत्पादन की लागत के ठीक बराबर होती है, और लाभ शून्य नहीं होते। एक नवप्रवर्तन से होने वाले मत्वात्मक परिवर्तन के कारण लाभ उत्पन्न होते हैं। वे लाभ तब तक प्राप्त होते रहते हैं, जब तक कि नवप्रवर्तन सामान्य नहीं बन जाते।

पर इस विचार के आधुनिक मूल को आगे बढ़ाया जाए, तो यह सभ्य है कि अल्पकाल में, अन्तर्कारीन (transitional) अवधि के अन्तर्गत, या उस समय जब पूर्ण प्रतियोगिता न रहे, लाभ धनात्मक या ऋणान्मक हों। यदि सम्मानिक अथवा कानूनी प्रतिबन्धों के द्वारा उद्योग की पुरानी फर्मों को प्रवेश में सुरक्षित रखा जाए, तो वे दीर्घकाल में भी धनात्मक लाभ प्राप्त कर सकती हैं या नई फर्मों की प्रवेश पुरानी फर्मों जितनी महत्वपूर्ण मात्रा को कम बाजार पर प्राप्त कर ले, तो तब भी वे धनात्मक लाभ प्राप्त कर सकती हैं। अल्पकाल में, स्थिर माधनों में परिवर्तन के अभाव में कारण फर्मों को धनात्मक या ऋणान्मक लाभ हो सकता है।

प्रोफेसर नाइट का सिद्धान्त यह प्रकट करता है कि जब अनिश्चितता वर्तमान हो, तो दीर्घकाल में भी लाभों के समान होने की प्रवृत्ति नहीं होती। पर उद्योग में प्रवर्तमान अनिश्चितता की कोई उद्यमियों द्वारा प्राप्त किए गए लाभों में बहुत अधिक अन्तर ला देती है। दीर्घकाल में लाभ तब बराबर होते हैं, जबकि परिपक्व पूर्व-काल्य (pre-calcable) हो और अनिश्चितताएँ न रहे।

निष्कर्ष रूप में हम कह सकते हैं कि उस विशिष्ट स्थैतिक अवस्था में ही लाभों के समान या शून्य होने की प्रवृत्ति होती है जिसमें पूर्ण प्रतियोगिता हो और अनिश्चितता न हो। परन्तु

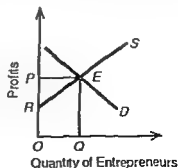
वास्तविक जगत् गतिशील है, जहाँ एकत्रयाधिकार या एकाधिकारात्मक प्रवृत्तियाँ पायी जाती हैं और पूर्ण प्रतियोगिता प्रायः नहीं होती। इसलिए लाभ न्यूनतम या शून्य नहीं होते बल्कि वे धनात्मक या ऋणात्मक होते हैं।

■ लाभ और उत्पादन की लागत (PROFITS AND COST OF PRODUCTION)

प्रायः यह समस्या उठाई जाती है कि लाभ उत्पादन का अंश होने है या नहीं? इस प्रश्न का उत्तर इस बात पर निर्भर करता है कि हम 'लाभ' शब्द का क्या अर्थ लेते हैं और उद्यमी को पुरस्कार के रूप में लाभ किम प्रकार प्रकट होते हैं। यदि लाभों से अभिप्राय प्रबन्धन की मजदूरी या सामान्य लाभ है, तो वे निर्विवाद रूप से उत्पादन की लागत में शामिल होते हैं। उस आवश्यक भुगतान को सामान्य लाभ कहते हैं, जो उद्योगों में टिके रहने के लिए उद्यमियों को अवश्य प्राप्त होना चाहिए। अल्पकाल के अन्तर्गत, यह हो सकता है कि उद्यमी को हानि हो गयी हो और उसे प्रबन्धन की मजदूरी भी छोड़नी पड़े। परन्तु दीर्घकाल में यह आवश्यक है कि कीमत उत्पादन के सामान्य खर्चों को पूरा कर दे। यदि उद्योग में कुछ उद्यमी उत्पादन के अपने सामान्य खर्चों को पूरा नहीं कर पाते, तो वे उद्योग को छोड़ जाएँगे, वस्तु की पूर्ति कम हो जाएगी और कीमत तब तक बढ़ती रहेगी, जब तक कि सब उद्यमी सामान्य लाभ प्राप्त करने नहीं लगते। यदि वह प्रबन्धन की अपनी मजदूरी प्राप्त करने की स्थिति में नहीं है, तो कोई भी उद्यमी जोखिम और अनिश्चितताएँ नहीं उठाएगा। इस प्रकार प्रबन्धन की मजदूरी या सामान्य लाभ एक आवश्यक भुगतान है जो वस्तु के उत्पादन की लागत का अंश होता है।

हा, विशुद्ध लाभ (pure profit) उत्पादन की लागत से बड़ा हुआ अधिक्त्य (surplus) होते हैं। यह वह राशि होती है जोकि उसके द्वारा उत्पादन की प्रक्रिया में प्रयोग की गई सब साधन-सेवाओं का भुगतान करने के बाद उद्यमी के पास बच जाती है। परन्तु सब उद्यमियों में समान दक्षता नहीं होती। प्रत्येक उद्योग में हमेशा कोई न कोई सीमान्त या न्यूनतम दक्षता वाला ऐसा उद्यमी होता है जो केवल प्रबन्धन की मजदूरी को ही पूरा कर पाता है और विशुद्ध लाभ बिल्कुल नहीं कमा पाता। उसकी कमाई उत्पादन की लागत में शामिल हो जाती है क्योंकि यदि उसे एक न्यूनतम पुरस्कार (सामान्य लाभ) नहीं मिलता, तो वह अपनी सेवाओं को किसी अन्य वैकल्पिक धन्य में स्थानान्तरण कर देगा। इसलिए भूमि की भौति, सीमान्त उद्यमी की स्थानान्तरण आय (transfer earning) से अधिक जो कुछ अन्य उद्यमियों को प्राप्त होता है, वह विशुद्ध लाभ नहीं होता बल्कि लाभ में लगान तत्त्व (rent element) होता है।

इसे चित्र 41.4 में दिखाया गया है, जहाँ S एक उद्योग में उद्यमता का पूर्ति वक्र है और D उद्यमता का माँग वक्र। पूर्ण प्रतियोगितामूलक स्थितियों के अन्तर्गत OQ उद्यमी लाभ की समान दर OP प्राप्त करते हैं। परन्तु कोई भी उद्यमी OR से कम दर पर उद्योग में रहने को तैयार नहीं होगा। वह उद्यमी सीमान्त उद्यमी है जिसे केवल OR लाभ प्राप्त होता है और वह (OR लाभ) उत्पादन की लागत का अंश है। अन्य उद्यमियों द्वारा उठाए गए लाभ में PER क्षेत्र कुल लगान तत्त्व है। यदि उद्यमता की पूर्ति पूर्ण लोचदार हो, जैसा कि चित्र 41.2 में, तो यह लगान



चित्र 41.4

तत्त्व समाप्त हो जाएगा और सब उद्यमी केवल प्रवधन की मजदूरी प्राप्त करेंगे। परन्तु इसकी सम्भावना बहुत कम रहती है।

निष्कर्षतः यह कहना अधिक वास्तविक प्रतीत होता है कि एक विशेष उद्योग में एक उद्यमी को रखने के लिए विशुद्ध लाभों का कुछ भाग भी आवश्यक भुगतान होता है।

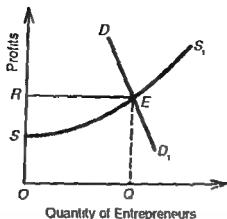
7. लाभ का लगान सिद्धांत (RENT THEORY OF PROFITS)

लगान तथा लाभ कीमत द्वारा निर्धारित अतिरिक्त भुगतान (surplus payments) होते हैं। लाभ अवशेष (residual) भाग है, जबकि लगान सविदात्मक (contractual) आय है। लगान तथा लाभ में स्पष्टतया विभेद करने के लिए हम उनकी प्रकृतियों का अध्ययन करते हैं।

लगान से साधारणतया अभिप्राय उन भुगतानों में है, जो सभी प्रकार की सम्पत्ति एवं टिकाऊ वस्तुओं को एक निश्चित राशि पर पट्टे पर देकर इनके मालिक प्राप्त करते हैं। परन्तु एक मालिक को इनके लिए जो राशि प्राप्त होती है वह शुद्ध लगान नहीं, बल्कि सविदा अथवा ठेका (contract) लगान है। आर्थिक लगान, एक उत्पादन के माधन को उसकी न्यूनतम पूर्ति कीमत से अधिक दिया जाने वाला अतिरिक्त भुगतान है। यह एक साधन की वास्तविक आय तथा उसकी पूर्ति कीमत या स्थानान्तरण आय का अन्तर है। किसी साधन की वास्तविक आय उसके द्वारा अपनी सेवाओं को बेचने से प्राप्त कीमत है। इसकी स्थानान्तरण आय, इस साधन को किसी अन्य प्रयोगों में स्थानान्तरण न करके इसको वर्तमान प्रयोग में रखने के लिए दी जाने वाली न्यूनतम कीमत है। अतः लगान एक अतिरिक्त है, जो कोई भी माधन अपनी हस्तान्तरण आय से अधिक अर्जित करता है।

लाभ वह अवशेष है जो व्यवसाय की कुल आय में से सभी आवश्यक भुगतान करने के बाद प्राप्त होता है। यह एक व्यावसायिक फर्म की उत्पादन लागतों से ऊपर प्राप्त होने वाला अतिरिक्त है। वास्तव में लाभ, एक फर्म के स्वामियों द्वारा सफाई किए गए उत्पादन के साधनों को प्राप्त हो रहे, लगान है। ये स्वामी फर्म के आगम के अवशेष दावेदार (residual claimants) हैं। इस तरह, लाभ एक फर्म के स्वामियों द्वारा असविदात्मक (noncontractual) आधार पर मसाधनों को आपूर्ति करने के लिए प्राप्त वास्तविक राशि तथा इन मसाधनों की अवसर लागत का अन्तर है। ये नवप्रवर्तन करने तथा अनिश्चितता वहन करने का पुरस्कार है।

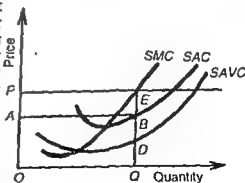
लाभ लगान होने है जब हम लगान को उद्यमी की उसकी न्यूनतम पूर्ति कीमत से अधिक आधिक्य भुगतान के रूप में परिभाषित करते हैं (Profits are rents when we define rent as the surplus payment to the entrepreneur in excess of his minimum supply price) इसकी समझने के लिए यह जानना आवश्यक है कि लगान कैसे उत्पन्न होता है। लगान उतनी देर तक उत्पन्न होता रहता है जितनी देर तक एक माधन की वास्तविक आय उसकी स्थानान्तरण आय या न्यूनतम पूर्ति कीमत से अधिक होती है। यह आगे माधन की पूर्ति की लोच पर निर्भर करती है। लगान की उत्पत्ति के लिए साधन की पूर्ति कम लोचदार होनी चाहिए। यदि इसकी पूर्ति पूर्ण लोचदार हो तो यह लगान के रूप में कोई अतिरिक्त अर्जित नहीं करेगा क्योंकि साधन की वास्तविक आय उसकी स्थानान्तरण आय के बराबर होगी। यदि साधन की पूर्ति पूर्णतया बेतोच हो तो इसकी समस्त आय लगान के रूप में होगी।¹⁵ लाभों की लगान के रूप में उत्पत्ति को चित्र 41.5 में व्यक्त किया गया है, जहाँ SS , वक्र उद्यमियों की पूर्ति तथा DD , वक्र उनकी माँग को



चित्र 41.5

दर्शाना है। E सतुलन बिन्दु है, जहाँ उद्यमियों की पूर्ति उनकी माँग के बराबर होती है। सभी उद्यमी समान पुरस्कार OR प्राप्त करते हैं। उद्योग में उद्यमियों के कुल लाभ $OQER$ क्षेत्र द्वारा दिखाए गए हैं जो उनकी वास्तविक आय (actual earnings) है। OS न्यूनतम पूर्ति कीमत है जिसके नीचे कोई भी उद्यमी उद्योग में कार्य करने को इच्छुक नहीं होगा। अतः $OQES$ उनकी स्थानान्तरण आय (transfer earning) वह न्यूनतम राशि है जो उद्यमियों को वर्तमान उद्योग में रखने के लिए अवश्य दी जाए। इस प्रकार क्षेत्र $SEK (= OQER - OQES)$ उद्यमियों के लाभों में कुल लगान अंश है। यदि पूर्ति वक्र X -अक्ष के समानान्तर हो तो त्रिभुज SEK अदृश्य हो जाता और कोई लगान न होता। लगान तथा लाभों में यह सम्बन्ध दीर्घकाल में लागू होता है।

अल्पकाल में, उद्यमियों की पूर्ति स्थिर होती है तथा उस काल में लाभों के रूप में उनको जो प्राप्ति होती है वह लगान के समान हो सकती है। उनको जो भुगतान इस प्रकार होता है, वह आभास लगान (quasi rent) कहलाता है क्योंकि उद्यमियों की पूर्ति में वृद्धि और वैकल्पिक प्रयोगों में मूल्य होने के लिए समय बहुत थोड़ा होता है। जब उद्यमी की सेवाओं के लिए अल्पकाल में माँग बढ़ती है तो उसकी पूर्ति स्थिर होने के कारण जो अतिरिक्त आय वह अर्जित करता है, वह आभास लगान कहलाता है। रिचर्ड डेविस (Richard Davis)¹⁶ लाभ को अनारोपित (unimputable) आभास लगान समझता है। इसे चित्र 41.6 में समझाया गया है। $PABE$ क्षेत्र अल्पकाल में अतिसामान्य लाभों (supernormal profits) को व्यक्त करता है, जो कि फर्म का अनारोप्य अतिरिक्त है। DE उत्पादन का प्रति इकाई आभास लगान है



चित्र 41.6

जोकि फर्म अल्पकालीन औसत परिवर्ती लागत (SAVC) से ऊपर अर्जित करती है। जिन परिसम्पत्तियों पर फर्म का स्वामित्व होता है, आभास लगान उन पर आरोपित (imputed) है। *BE* उत्पादन का प्रति इकाई लाभ है जोकि *DE* उत्पादन का प्रति इकाई आभास लगान का भाग है। *DE* अल्पकाल सविदात्मक (contractual) सम्बन्धों का परिणाम है। इस प्रकार, लाभ *BE* अनारोपित आय है।

जिस प्रकार अन्य प्रयोगों से भूमि की अधिक पूर्ति के लिए लगान एक आवश्यक भुगतान है, उसी प्रकार व्यवसाय में उद्यमियों की अधिक पूर्ति को प्रेरित करने के लिए लाभ आवश्यक भुगतान है। परन्तु अल्पकाल में आभास लगान अनावश्यक भुगतान है। इसके लिए साधन स्वामी को अतिरिक्त लागत की आवश्यकता नहीं होती। अतः उद्यमी द्वारा अर्जित आभास लगान उत्पादन की लागत का भाग नहीं होता। दीर्घकाल में आभास लगान अदृश्य हो जाता है, तथा सामान्य लाभों में सम्मिलित हो जाता है, जोकि आवश्यक भुगतान है और उत्पादन की लागत का अंग होते हैं।

लगान और लाभों में एक और अन्तर समय के दृष्टिकोण से है। भूमि की पूर्ति बेलाघ होने के कारण लगान भूमि के प्रयोग के भुगतान के रूप में अल्प एवं दीर्घ दोनों कालों में पाया जाता है। अल्पकाल में फर्म पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत अपनी न्यूनतम अल्पकालीन औसत लागत से ऊपर अतिमामान्य लाभ अर्जित कर सकती है। परन्तु दीर्घकाल में नई फर्मों के उद्योग में प्रवेश से अतिसामान्य लाभ प्रतियोगिता के कारण समाप्त हो जाते हैं तथा फर्म न्यूनतम दीर्घकालीन औसत लागत के बराबर कीमत लेती हैं। अतः वे शून्य शुद्ध लाभ (zero net profits) अर्जित करती हैं जिन्हें सामान्य लाभ भी संबोधित किया जाता है। सामान्य लाभ केवल प्रयोजन की मजदूरी होने है और उद्यमियों को उद्योग में रखने के लिए आवश्यक भुगतान है। यदि लगान को एक साधन का अतिरिक्त भुगतान मान लिया जाए तो यह दीर्घकाल में अदृश्य नहीं होगा, जब उस साधन की पूर्ति पूर्णतया लोचदार बन जाती है। फिर लाभ श्रद्धात्मक भी हो सकते हैं। अल्पकाल में फर्म हानि उठा सकती हैं, जब वे अपनी औसत परिवर्ती लागत को ही पूरा कर पाती हैं। दीर्घकाल में कुछ फर्म, जो हानियां सहन नहीं कर सकती, उद्योग को छोड़ जाएंगी जिसके परिणामस्वरूप वस्तु की पूर्ति कम हो जाएगी, कीमत बढ़ेगी और न्यूनतम दीर्घकालीन औसत लागत के बराबर हो जाएगी। इस प्रकार दीर्घकाल में, न तो असामान्य लाभ और न ही हानियाँ होंगी, सिवाय सामान्य लाभों या शून्य शुद्ध लाभों के।

लगान एवं लाभों में अन्तर इस बात से उत्पन्न होता है कि क्या वे उत्पादन की लागत का एक भाग हैं या नहीं। जहां तक लगान का सम्बन्ध है, इस बात पर निर्भर करता है कि हम इसे किस दृष्टिकोण से देखते हैं। समाज के दृष्टिकोण से लगान उत्पादित वस्तुओं की उत्पादन लागत में सम्मिलित नहीं होता क्योंकि भूमि की पूर्ति कीमत या स्थानान्तरण लागत शून्य होती है। उद्योग के दृष्टिकोण से, भूमि की न्यूनतम पूर्ति कीमत उत्पादन लागत में शामिल होती है। चित्र 41.6 में, *OQES* उत्पादन लागत का भाग है जबकि इससे अधिक, *RES* लगान है। व्यक्ति के दृष्टिकोण से, सारी आय लगान होती है तथा उत्पादन लागत का भाग है क्योंकि लगान एक आवश्यक भुगतान है। लाभ क्या उत्पादन लागत में सम्मिलित होते हैं या नहीं, इस बात पर निर्भर करता है कि हम 'लाभ' से क्या अर्थ लेते हैं। लाभ प्रबन्धन की मजदूरी के रूप में या सामान्य लाभ के अर्थ में उत्पादन लागत का अंश होते हैं। परन्तु शुद्ध लाभ उत्पादन लागत में ऊपर अतिरिक्त होते हैं क्योंकि वे सभी उत्पादन के साधनों को भुगतान करने के बाद अवशेष होने हैं।

लगान तथा लाभों में एक और अन्तर इस बात में भी पाया जाता है कि लगान स्थितिक (static) होता है और लाभ गत्यात्मक (dynamic)। लगान सविदात्मक आय है जो समयपर्यन्त स्थिर होती है। दूसरी ओर, लाभ एक गत्यात्मक अवस्था में अनिश्चितता बहन करने का परिणाम होते हैं। वे

उद्यमियों की प्रत्याशाओं पर निर्भर करते हैं। अनिश्चितताएँ, जो नवप्रवर्तनों तथा बाह्य शक्तियों के कारण उत्पन्न होती हैं, जोकि इन प्रत्याशाओं का लगातार सशोधन करती रहती हैं जिससे उद्यमी लाभ कमाते हैं। इस प्रकार जहाँ लगान साधन या भूमि की भी लोचदार पूर्ति के कारण स्थैतिक अवस्था में उत्पन्न होता है, वहाँ लाभ गत्यात्मक अवस्था में उत्पन्न होते हैं।

अन्तिम, लाभ तथा लगान के भेद को आर्थिक प्रगति के दृष्टिकोण से भी देखा जाता है। दुर्लभता तत्त्व (scarcity element) के रूप में लगान आर्थिक प्रगति के साथ बढ़ने की प्रवृत्ति रखता है, जब भूमि या अन्य साधनों की माँग में वृद्धि होती है। लाभ भी रहन-सहन के स्तर में सुधारों तथा नवप्रवर्तनों के कारण बढ़ने की प्रवृत्ति रखते हैं। एक नवप्रवर्तक फर्म तब तक अधिक लाभ कमाती है, जब तक कि अन्य फर्म नवप्रवर्तनों को अपना नहीं लेतीं। अनिश्चितता का तत्त्व बढ़ता है और श्रेष्ठ योग्यता वाले उद्यमी लाभ के रूप में अधिक पुरस्कार अर्जित करते हैं। दूसरे शब्दों में, आर्थिक प्रगति से अभिप्राय राष्ट्रीय आय में वृद्धि तथा लाभों के रूप में उद्यमियों के अंश में वृद्धि है। लाभों की संभावना, नई माँगों तथा नई मार्किटों के उद्भव के साथ जो रहन-सहन के स्तर में सुधार होते हैं, उनसे बढ़ती है। इस प्रकार लगान एवं लाभों में आर्थिक प्रगति के साथ बढ़ने की प्रवृत्ति पाई जाती है।

प्रश्न

- 1 "एक स्थैतिक दशा में लाभ नहीं हो सकता।" टिप्पणी कीजिए।
- 2 लगान, आभास-लगान तथा लाभ का पारस्परिक अन्तर समझाइए और स्पष्ट कीजिए कि गत्यात्मक दशाओं में लाभ किस प्रकार निर्धारित होता है।
- 3 शुद्ध लाभ किसे कहते हैं? इस विचार की विवेचना करिए कि पूर्ण प्रतियोगिता में लाभ उत्पन्न नहीं होते। [सफ़्त लाभ शुद्ध लाभ के रूप में दीर्घकाल में नहीं होते यद्यपि अल्पकाल में असाधारण लाभ पाए जाते हैं। "फर्म का सन्तुलन" अध्याय भी देखिए।]
- 4 प्रतियोगी बाजार में लाभ कैसे निर्धारित होते हैं? स्थैतिक अवस्था में उनके शून्य होने की प्रवृत्ति क्यों पाई जाती है?
- 5 नाइट के लाभ सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या करिए।
- 6 शैकल के लाभ सिद्धान्त की व्याख्या करिए।

भाग छः
सामान्य संतुलन और कल्याण अर्थशास्त्र
(GENERAL EQUILIBRIUM AND WELFARE ECONOMICS)

अध्याय 42

सामान्य संतुलन सिद्धान्त
(GENERAL EQUILIBRIUM THEORY)

1. प्रस्तावना
(INTRODUCTION)

प्रस्तुत अध्याय में बालरसीय सामान्य संतुलन सिद्धान्त, ग्राफीय $2 \times 2 \times 2$ सामान्य संतुलन मॉडल और सामान्य संतुलन की अस्तित्व, स्थिरता और द्वितीयता की समस्याओं का अध्ययन किया गया है। आंशिक संतुलन, सामान्य संतुलन तथा संतुलन की अन्य संबद्ध धारणाओं की विवेचना "संतुलन की धारणा" नामक अध्याय में पुस्तक के प्रथम भाग में की गई है।

2. सामान्य संतुलन के अस्तित्व, स्थिरता और अद्वितीयता की समस्याएं
(PROBLEMS OF EXISTENCE, STABILITY AND UNIQUENESS OF
GENERAL EQUILIBRIUM)

अस्तित्व, स्थिरता और अद्वितीयता की समस्याएं सामान्य संतुलन विश्लेषण में सम्मिलित हैं। उनकी विवेचना नीचे आंशिक संतुलन के मांग और पूर्ति वक्रों द्वारा की जाती है और उनके परिणामों को सामान्य संतुलन विश्लेषण पर लागू किया जाता है।

1. सामान्य संतुलन का अस्तित्व (Existence of General Equilibrium)

सामान्य संतुलन के अस्तित्व की समस्या मार्केट में ब्रेताओं और विक्रेताओं के व्यवहार से संबंधित होती है और यह किम प्रकार उनके मांग और पूर्ति वक्रों को प्रभावित करता है। एक संतुलन उस समय होता है जब मांग और पूर्ति वक्र एक घनात्मक (positive) कीमत पर बराबर होते हैं। ऐसी कीमत संतुलन कीमत कहलाती है। कीमत पर मांग और पूर्ति की मात्रा संतुलन मात्रा कहलाती है। संतुलन कीमत पर न तो आधिक्य मांग (excess demand) और न ही आधिक्य पूर्ति (excess supply) होती है। उस कीमत पर आधिक्य मांग शून्य होती है। प्रतीकात्मक तौर से,

$$E_D = Q_D - Q_S = 0$$

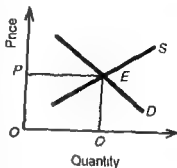
जहां E_D आधिक्य मांग है, Q_D मांग की मात्रा और Q_S पूर्ति की मात्रा। आधिक्य मांग वह बिंदु है जहां एक विशेष कीमत पर पूर्ति वक्र को मांग वक्र काटता है। संतुलन के अस्तित्व के लिए दोनों वक्रों को एक दूसरे को एक घनात्मक कीमत पर काटना चाहिए। एक घनात्मक कीमत पर सामान्य संतुलन के अस्तित्व की दो शर्तें हैं

1 इस कीमत पर सभी उपभोक्ता अपनी संतुष्टिया अधिकतम करते हैं और सभी उत्पादक अपने लाभों को अधिकतम करते हैं।

■ इस कीमत पर सभी मार्केट खाली (clear) हो जाती है, अर्थात् एक घनात्मक कीमत पर वस्तु और साधन मार्केटों दोनों में कुल माग और कुल पूर्ति की मात्राएँ बराबर होती हैं।

चित्र 42.1 सामान्य संतुलन के अस्तित्व को चित्रित करता है जब पूर्ति वक्र S को माग वक्र D बिन्दु E पर काटता है तथा OP कीमत निर्धारित होती है जो घनात्मक कीमत है। यह कीमत मार्केट में माग और पूर्ति की OQ मात्रा को बराबर करती है। इस चित्र को वस्तु बाजार और साधन बाजार दोनों पर लागू होती समझनी चाहिए जहाँ एक समय और एक माप संतुलन होता है।

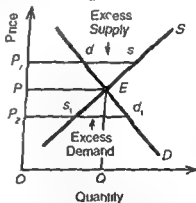
ऐरो और डेब्रे' के अनुसार, जब पूर्ण प्रतियोगिता मार्केटों में असंगतियाँ और पैमाने के न बढ़ रहे प्रतिफल नहीं पाए जाते हों तो सामान्य संतुलन का अस्तित्व होता है।



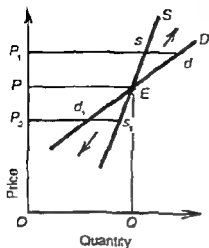
चित्र 42.1

2 सामान्य संतुलन की स्थिरता (Stability of General Equilibrium)

सामान्य संतुलन की स्थिरता तब पाई जाती है जब माग और पूर्ति के बीच समानता दी हुई कीमत पर भग हो जाती है, और आधिक्य माग या आधिक्य पूर्ति, कीमत को और इसलिए माग और पूर्ति को, संतुलन कीमत और मात्रा पर ले जाती है। रेखागणितीय तौर से, संतुलन तब स्थिर होता है जब पूर्ति वक्र को माग वक्र ऊपर से काटता है। संतुलन की स्थिरता को चित्र 42.2 में दर्शाया गया है जहाँ D माग वक्र S पूर्ति वक्र को ऊपर से E बिन्दु पर काटता है जो संतुलन बिन्दु है। OP संतुलन कीमत पर वस्तु की OQ मात्रा खरीदी और बेची जाती है। यदि कीमत OP से OP_2 पर गिर जाती है तो माग $P_2, d_1 > P_2, s_1$, पूर्ति और s_1, d_1 आधिक्य माग होती है। क्योंकि पूर्ति से माग अधिक होती है, क्र्रेताओं में कम पूर्ति के लिए प्रतियोगिता OP_2 कीमत को बढ़ा कर संतुलन कीमत OP पर ला देगी। यदि कीमत OP से बढ़कर OP_1 हो जाती है तो पूर्ति $P_1, s > P_1, d$ माग जिससे ds आधिक्य पूर्ति होती है। क्योंकि पूर्ति से माग कम है इसलिए प्रत्येक विक्रेता अपनी कीमत को थोड़ा-सा कम करके अपनी वस्तु बेचने का प्रयत्न करेगा। अन्ततः, विक्रेताओं में प्रतियोगिता OP_1 कीमत को संतुलन कीमत OP पर ले आएगी। इस प्रकार OP कीमत पर बिन्दु E संतुलन की स्थिरता को दर्शाता है।



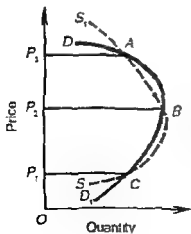
चित्र 42.2



चित्र 42.3

नीचे की ओर भी अस्थिरता पाई जाती है। जब कीमत OP से गिर कर OP_2 हो जाती है तो d_1 आधिक्य पूर्ति होती है जो कीमत को और गिराती है तथा सन्तुलन स्थिति E को पुनः प्राप्त करने की कोई सम्भावना नहीं होती है।

बहु सन्तुलन (multiple equilibria) भी स्थिर और अस्थिर सन्तुलन की स्थितियों को दर्शाती है। मार्शल ने टेडे-मेडे मांग और पूर्ति वक्रों की महापता से अनेक स्थिर और अस्थिर स्थितियों की व्याख्या की जैसा कि चित्र 42.4 में दर्शाया गया है। वह स्थिर स्थिति की शर्त को इन शब्दों में बर्णन करता है, "मांग और पूर्ति वक्रों के काटने के बिन्दु के अनुक्रम मार और पूर्ति का सन्तुलन इस बात के अनुसार स्थिर या अस्थिर होता है कि मांग वक्र उन बिन्दु के ठीक बाएँ को पूर्ति वक्र के नीचे या ऊपर कहा स्थित है।"



चित्र 42.4

दूसरी ओर, अस्थिर सन्तुलन वह स्थिति होती है जिसमें जब एक बार सन्तुलन कीमत में गड़बड़ होती है तो वह पुनः कभी भी स्थापित नहीं हो सकती है। रेखाचित्रापीनिय तौर से, जब पूर्ति वक्र की मांग वक्र नीचे से काटता है तो अस्थिर अन्तुलन होता है। इसे चित्र 42.3 द्वारा समझाया गया है, जहाँ D मांग वक्र ऊपर की ओर झुका हुआ है और S पूर्ति वक्र को E बिन्दु पर नीचे से काटता है तथा OP सन्तुलन कीमत निर्धारित होती है। यदि कीमत OP में बढ़कर OP_1 हो जाती है तो मांग $P_1 d > P_1 s$ पूर्ति। जब पूर्ति में मांग अधिक होता है तो कीमत ऊपर की ओर और बढ़ती है तथा कीमत में वृद्धि आधिक्य मांग को समान नहीं करेगी। यह समस्या को केवल और गंभीर करेगी क्योंकि सन्तुलन स्थिति E कभी भी पुनः प्राप्त नहीं होगी। इसी प्रकार

बहु सन्तुलन की शर्तों को चित्र 42.4 में दिखाया गया है जहाँ उन्नी मांग वक्र DD_1 और पूर्ति वक्र SS_1 पर सन्तुलन के तीन बिन्दु A , B और C हैं। बिन्दु A और C स्थिर सन्तुलन के हैं। बिन्दु B स्थिर सन्तुलन का है क्योंकि जब कीमत OP_2 से ऊपर बढ़ती है तो मांग में पूर्ति अधिक होती है। विक्रेताओं में अपनी आधिक्य पूर्ति बेचने की प्रयत्नशीलता कीमत को नीचे की ओर घटनेवाली है और सन्तुलन पुनः कीमत OP_2 पर स्थापित हो जाता है। यदि कीमत OP_2 से कम होती है तो पूर्ति से मांग अधिक होती है। कम पूर्ति के लिए क्रेताओं के बीच प्रयत्नशीलता से कीमत पुनः बढ़कर OP_2 सन्तुलन स्तर पर आ जाती है। इसी प्रकार, बिन्दु C पर स्थिरता पाई जाती है। जब कीमत OP_1 से ऊपर बढ़ती है तो मांग में पूर्ति अधिक होने के कारण, विक्रेताओं में प्रयत्नशीलता कीमत को नीचे सन्तुलन स्तर OP_1 पर ले आती है।

यदि कीमत OP_1 से नीचे गिर जाती है तो, पूर्ति से माग अधिक होने पर बेताओ में प्रतियोगिता कीमत को बढ़ाकर सतुलन स्तर OP_1 पर ले जाएगी। इन दोनों स्थितियों के बीच अस्थिर सतुलन का बिन्दु B है। यदि कीमत OP_1 से ऊपर बढ़ती है तो आधिक्य माग होती है तथा कम पूर्ति के लिए बेताओ के बीच प्रतियोगिता से कीमते सतुलन बिन्दु से ऊपर ही ऊपर बढ़ती चली जाएगी। दूसरी ओर, यदि कीमत OP_2 से नीचे गिरती है तो आधिक्य पूर्ति होती है। विक्रेताओं में अपनी-अपनी अधिक पूर्ति बेचने की प्रतियोगिता कीमत को कम करती जाएगी जब तक कि बिन्दु C पर नया स्थिर सतुलन प्राप्त नहीं हो जाता है।

ऊपर का विश्लेषण मार्शल की स्थिरता शर्तों पर आधारित है। गरन्तु वालरस के दृष्टिकोण से स्थिर और अस्थिर सतुलन की स्थितियाँ उलट हो जाती हैं। जहाँ पूर्ति वक्र को माग वक्र ऊपर से काटता है वहाँ सतुलन अस्थिर होगा और जहाँ वह नीचे से काटता है वहाँ सतुलन स्थिर होगा। अतः वालरस के लिए A की स्थिति अस्थिर असतुलन की, B स्थिर सतुलन की तथा C पुनः अस्थिर असतुलन की होगी। ऐसा इसलिए की मार्शल की स्थिरता की शर्त कीमत-निर्भर धारणा पर आधारित है जब कि वालरस की मात्रा-निर्भर धारणा पर आधारित है।

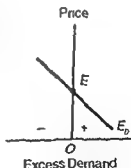
फिर भी, वालरस के सामान्य सतुलन में बाजार सतुलन की स्थिरता सदेव पाई जाती है। यह पुनरावृत्ति (repetitive) प्रक्रिया द्वारा प्राप्त की जाती है। यदि अस्थिर सतुलन हो तो प्रत्येक मार्केट अपने सतुलन मूल्य पर समायोजित होगी। जब इस मात्रा-कीमत प्रक्रिया की पुनरावृत्ति होती है तो अर्थव्यवस्था "टटोलने" (groping) अथवा परीक्षण-प्रणाली (trial and error) द्वारा सामान्य सतुलन प्राप्त कर लेती है। ऐरो और हुरविच ने वालरस सिस्टम की आनुमयिक जाँच द्वारा यह दर्शाया है कि वालरस सिस्टम स्थिर है, जब कि कुछ अन्य अध्ययनों ने इसे अस्थिर दर्शाया है। ऐरो और डेयरो के अनुसार, वालरस का सामान्य सतुलन सिस्टम स्थिर होता है यदि पैमाने के प्रतिफल स्थिर अथवा घट रहे हों, उपभोग और उत्पादन के बहिर्भाव न हो और सभी वस्तुएँ सकल (gross) स्थानापन्न हों, अर्थात् एक वस्तु की कीमत में वृद्धि से अन्य वस्तुओं की धनात्मक आधिक्य माग होती है।

3 सामान्य सतुलन की अद्वितीयता (Uniqueness of General Equilibrium)

सतुलन अद्वितीय तब होता है जब कीमतों और मात्राओं का केवल एक सैट सतुलन की शर्तों को पूरा करता है। उदाहरणार्थ, चित्र 42.1 में व्यक्त E बिन्दु पर सतुलन स्थिर और अद्वितीय भी है क्योंकि केवल एक कीमत OP और मात्रा OQ मार्केट की स्थिरता लाती है जो अद्वितीय है।

सतुलन की अद्वितीयता को आधिक्य माग की धारणा द्वारा भी वर्णन किया जाता है। आधिक्य माग (E_D) माग (Q_D) और पूर्ति (Q_S) का अन्तर होती है $E_D = Q_D - Q_S$

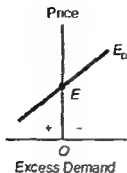
रैखागणितीय तौर से, आधिक्य माग को आधिक्य माग वक्र द्वारा दर्शाया जाता है जिसे एक कीमत पर माग और पूर्ति वक्रों के अन्तर के आधार पर खींचा जाता है। चित्र 42.2, 42.3 और 42.4 के लिए



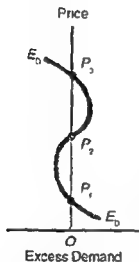
चित्र 42.5

2 इनके विप्लव अध्ययन के लिए मार्शल और वालरस की सतुलन की शर्तों को पुनः य ऊपर "सतुलन की शर्तों" अध्याय में देख।

3 K. Arrow and L. Hurwicz, "On the Stability of the Competitive Equilibrium" *Econometrica*, 1958



चित्र 42.6



चित्र 42.7

आधिक्य माग वक्रों को आगे चित्रों 42.5 में 42.7 तक पुनः खींचा गया है।*

चित्र 42.2 को लीजिए। OP कीमत पर जब S वक्र को D वक्र ऊपर से काटता है, तब बिन्दु E पर दोनों वक्र सन्तुलन में हैं। यहाँ आधिक्य माग शून्य है, अर्थात् $E_0 = 0$ उस क्षेत्र में जहाँ S में D अधिक है ($P_2, d_1 > P_2, s_1$), आधिक्य माग धनात्मक (positive) है और जहाँ D में S अधिक है ($P_1, s > P_1, d$), आधिक्य माग ऋणात्मक (negative) है।** सामान्य D और S वक्रों के लिए आधिक्य माग वक्र की ढलान ऋणात्मक (घाट में ढाल नीचे की ओर) होती है, $E_0 < 0$ । जब आधिक्य माग वक्र की ढलान कीमत अक्ष को काटने के बिन्दु पर ऋणात्मक होती है, जैसा कि चित्र 42.5 में बिन्दु E पर, तो सन्तुलन स्थिर और अद्वितीय होता है।

अब चित्र 42.3 लीजिए जहाँ पूर्ण वक्र का माग वक्र नीचे से काटता है। यहाँ सन्तुलन कीमत OP में नीचे आधिक्य माग धनात्मक है और इससे ऊपर ऋणात्मक है। इसलिए आधिक्य माग वक्र की ढलान धनात्मक होगी, $E_0 > 0$ जब आधिक्य माग वक्र की ढलान कीमत अक्ष को काटने के बिन्दु पर धनात्मक होती है, जैसा कि चित्र 42.6 में बिन्दु E पर, तो सन्तुलन अद्वितीय और अस्थिर होता है।

चित्र 42.7 बहु सन्तुलन को व्यक्त करता है जब इसे चित्र 42.1 के आधार पर आधिक्य माग के अनुमान खींचा गया है। वक्र E_0 अनुसृत्य कीमत अक्ष को P_3 , P_2 और P_1 बिन्दुओं पर काटता है जो बहु सन्तुलनों को व्यक्त करते हैं। P_1 और P_2 बिन्दुओं पर जहाँ E_0 वक्र की ढलान ऋणात्मक है, दोनों सन्तुलन स्थिरा अद्वितीय और स्थिर हैं। परन्तु बिन्दु P_3 पर E_0 वक्र का ढलान धनात्मक है जो अद्वितीय परन्तु अस्थिर सन्तुलन को व्यक्त करता है।

सन्तुलन के अद्वितीय और स्थिर ऊपर वर्णित विश्लेषण को एब-वायर यन्तु और माधन नॉर्मों के परस्पर मतभेद और परस्पर निर्भरताओं को लेकर सामान्य सन्तुलन की ओर बढ़ाया जा सकता है।

3. वालरसीय सामान्य सन्तुलन मॉडल (THE WALRASIAN GENERAL EQUILIBRIUM MODEL)

फ्रांस का अर्थशास्त्री लियोन वालरस प्रथम व्यक्ति था जिसने गणितीय रूप में अपनी पुस्तक

* विद्यार्थी चित्र 42.2 के साथ 42.5, चित्र 42.3 के साथ 42.6, और चित्र 42.4 के साथ 42.7 अवश्य खींचें।

** ऋणात्मक आधिक्य माग "आधिक्य पूर्ति" नहीं है।

Elements of Pure Economics (1874)* में एक सामान्य सतुलन का मॉडल विकसित किया। वालरस ने तर्क दिया कि सभी मार्किटों में सभी कीमतें और मात्राएँ एक दूसरे को प्रभावित करके एक साथ निर्धारित होती हैं। वालरस ने सभी मार्किटों में व्यक्तिगत क्रेताओं और विक्रेताओं की पारस्परिक क्रियाओं का वर्णन करने के लिए युगपत् समीकरणों के एक सिस्टम का प्रयोग किया और उसने यह कहा कि सभी सबद्ध वस्तुओं और साधनों की कीमतें और मात्राएँ इनके द्वारा एक साथ निर्धारित की जा सकती हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

वालरसीय सामान्य सतुलन मॉडल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

- 1 वस्तु और साधन दोनों मार्किटों में पूर्ण प्रतियोगिता है।
- 2 उपभोक्ताओं की रुचियाँ दी हुई और स्थिर हैं।
- 3 कोई संयुक्त वस्तु नहीं है।
- 4 कोई उप्रति नहीं होती है।
- 5 न ही निवेश और न ही अपनिवेश (disinvestment) होता है।
- 6 पैमाने के प्रतिफल स्थिर हैं।
- 7 एक साधन सेवा की सभी इकाइयाँ समरूप हैं।
- 8 उत्पादन के साधन पूर्णतया भविष्यीय हैं।
- 9 संसाधनों का पूर्ण रोजगार है।
- 10 उपभोग अथवा उत्पादन के बाह्यभाव (externalities) नहीं हैं।
- 11 सभी वस्तुओं का एक दूसरे के साथ मूल्य प्रतिस्थापन है।

वालरस का सिस्टम अथवा मॉडल (The Walrasian System or Model)

ऊपर की मान्यताएँ दी होने पर, वालरस ने परस्पर-निर्भर वस्तु बाजार और साधन सेवा बाजार में भेद करके समीकरणों की एक प्रणाली का निर्माण किया। वस्तु बाजार में, उपभोक्ता वस्तुओं को खरीदते हैं जो फर्मों द्वारा सप्लाई की जाती है और वे आगे अपनी सेवाओं को फर्मों के पास बेचते हैं। इसी प्रकार, फर्में अपनी निर्मित वस्तुओं को उपभोक्ताओं को बेचते हैं और वस्तुओं का निर्माण करने के लिए उपभोक्ताओं से साधन सेवाएँ खरीदते हैं। इस प्रकार, उपभोक्ताओं और फर्मों के लिए समीकरणों के परस्पर-निर्भर सेट होते हैं। प्रणाली में अज्ञात घर (unknown variables) सभी वस्तुओं और सभी साधन सेवाओं की कीमतें और मात्राएँ हैं।

वालरसीय मॉडल का वर्णन करने के लिए हम उसी के सर्वोत्तम-चिह्न प्रयोग कर रहे हैं

a, b, c n वस्तुओं को निर्दिष्ट करते हैं।

p_a, p_b, p_c n वस्तुओं की सबद्ध कीमतों को निर्दिष्ट करते हैं।

t, p, q m तैयार वस्तुओं के निर्माण के लिए m उत्पादन के साधनों को निर्दिष्ट करते हैं।

p_1, p_2, p_3 m उत्पादन के साधनों की सबद्ध कीमतों को निर्दिष्ट करते हैं।

मुद्रा से सबद्ध मूल्यवृद्धिओं से बचने के लिए, वालरस एक वस्तु x का प्रयोग करता है जिसे वह numeraire (लेखा की इकाई) कहता है और सभी वस्तुओं की कीमतों को इसकी इकाइयों के रूप में व्यक्त करता है। numeraire की कीमतों को $p_x = 1$ मानता है।

साधन सेवाओं की प्रारंभिक मात्राएँ (q_1, q_2, q_3) दी हुई कीमतों (p_1, p_2, p_3) दी होने पर,

प्रत्येक उपभोक्ता अपनी सतुष्टि को तब अधिकतम करता है जब साधन सेवाओं की मात्राएँ (O_p, O_r, O_q) गुणा उनकी कीमतें (p_p, p_r, p_q) बराबर होती हैं मांग की गई वस्तुओं की मात्राएँ (d_p, d_r, d_q) गुणा उनकी कीमतें (p_p, p_r, p_q)। इस प्रकार समीकरण बन जाता है

$$O_p p_p + O_r p_r + O_q p_q = d_p p_p + d_r p_r + d_q p_q$$

यह बजट समीकरण है।

अब हमें उपभोक्ता वस्तुओं के लिए m अज्ञात व्यक्तिगत माँग फलन चाहिए जो निर्भर करता है एक वस्तु की कीमत और अन्य सभी वस्तुओं की कीमतों पर जिन्हें वह खरीद सकता है, और उन कीमतों पर जिन्हें वह अपनी साधन सेवाएँ फर्मों को प्रदान करके प्राप्त करता है। ये सब समीकरणों के निम्नलिखित सेट द्वारा व्यक्त किए जा सकते हैं

$$\begin{aligned} d_p &= f_p(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \\ d_r &= f_r(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \end{aligned}$$

अब हम साधन सेवाओं के लिए n अज्ञात व्यक्तिगत पूर्ति समीकरणों के एक सेट का निर्माण करने हैं

$$\begin{aligned} O_p &= f_p(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \\ O_r &= f_r(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \end{aligned}$$

व्यक्तियों और फर्मों के व्यक्तिगत मांग और पूर्ति फलनों का जोड़ करके हमें प्राप्त होते हैं

(1) m निर्मित वस्तुओं के लिए मार्किट मांग समीकरण है

$$\begin{aligned} D_p &= \sum d_p = F_p(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \\ D_r &= \sum d_r = F_r(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \end{aligned}$$

(2) n साधन सेवाओं के लिए मार्किट पूर्ति समीकरण है

$$\begin{aligned} O_p &= \sum O_p = F_p(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \\ O_r &= \sum O_r = F_r(p_p, p_r, p_q, p_s, p_b, p_c) \end{aligned}$$

बालरसाय मार्किट सतुलन तब होता है जब निर्मित वस्तुओं के लिए मार्किट मांग समीकरण बराबर होते हैं साधन सेवाओं के मार्किट पूर्ति समीकरणों के। इस प्रकार (1) और (2) से हमें प्राप्त होता है

$$\text{और} \quad \frac{D_p}{D_r} = \frac{O_p}{O_r}$$

फिर बालरस की प्रणाली में, साधन सेवाओं की मांगी गई मात्राएँ अवश्य बराबर होनी चाहिए उनकी पूर्ति की मात्राओं के तथा निर्मित वस्तुओं की कीमतें बराबर होनी चाहिए उनकी औसत उत्पादन लागतों के। ये दो शर्तें हमें समीकरणों के दो और सेट प्रदान करती हैं

1 साधन सेवाओं की मांग की मात्राएँ अवश्य बराबर होनी चाहिए उनकी पूर्ति की मात्राओं के ताकि n साधन सेवाओं के लिए मार्किट खाली (clear) हो जाती है

$$\begin{aligned} O_p &= a_p D_p + b_p D_r + c_p D_s + \\ O_r &= a_r D_p + b_r D_r + c_r D_s + \end{aligned}$$

2 उत्पादन की औसत लागतों और m निर्मित वस्तुओं की कीमतों का बराबर होना

$$\begin{aligned} a_p p_p + a_r p_r + a_s p_s &= 1 \\ b_p p_p + b_r p_r + b_s p_s &= p_b \end{aligned}$$

इस प्रकार $2m + 2n$ समीकरण हैं। इन समीकरणों में एक स्वतंत्र समीकरण इस अर्थ में नहीं है कि यह अपने-आप ही सतुष्ट नहीं हो जाता यदि प्रत्येक व्यक्ति के लिए बजट समीकरण कायम रहता है। हमारे पास बाकी $2m + 2n - 1$ स्वतंत्र समीकरण रह जाते हैं और ये पूरी तरह से निर्धारित की जाने वाले अज्ञातों की संख्या के बराबर हैं (1) सप्ताई की गई साधन सेवाओं की n मात्राएँ, (2) मागी गई निर्मित वस्तुओं की m मात्राएँ, (3) साधन सेवाओं की n कीमतें, और (4) निर्मित वस्तुओं की $m-1$ कीमतें, क्योंकि $p_m = 1$ परिभाषा द्वारा है।

क्योंकि स्वतंत्र समीकरणों की संख्या अज्ञातों की संख्या के बराबर है, इसलिए बालरस का सामान्य सतुलन मॉडल निर्धारित है। परन्तु अज्ञातों और समीकरणों की संख्या में समानता मॉडल के हल के अस्तित्व के लिए एक आवश्यक शर्त नहीं है। यह न ही अद्वितीय और न ही आवश्यक शर्त है। ऐसा इसलिए कि बालरसीय प्रणाली साधन-सेवाओं और वस्तुओं की ऋणात्मक कीमतों तथा वस्तुओं एवं साधनों की ऋणात्मक मात्राओं को शामिल नहीं करती है। इस मॉडल में निरपेक्ष (absolute) कीमतों को निर्धारित करना भी संभव नहीं है। फिर, बालरस का मॉडल अनिर्धारित है क्योंकि समीकरणों में से एक समीकरण दूसरों से स्वतंत्र नहीं है जिससे जब यह मान लिया जाता है कि $p_m = 1$ तब कम अज्ञातों की तुलना में कम स्वतंत्र समीकरण होते हैं।

बालरस ने अपनी सामान्य सतुलन प्रणाली के निर्धारण और स्थिरता की समस्याओं को *tatonnement* अथवा टटोलना (*groping*) से हल किया है। मान लीजिए कि सब ब्रेता विक्रेता उन मात्राओं की घोषणा कर देते हैं जो वे दी हुई कीमतों पर खरीदना या बेचना चाहते हैं। पूर्ण प्रतियोगात्मक मार्किटों में, व्यापार एक नीलाम (*auction*) समझना चाहिए। नीलाम करने वाला कीमतें निश्चित करता है और व्यापारी उनके अनुसार बोली देते हैं। परन्तु कीमतें और इकरारनामे तब तक अन्तिम नहीं होते जब तक कि सतुलन कीमतों का एक मैट नहीं पहुँच जाता है। यदि कीमतों के किसी सेट के लिए किसी वस्तु की माँग अधिक होती है तो नीलाम करने वाला उस वस्तु की कीमत कुछ घटा देता है और अधिक पूर्ति होने पर कीमत कम कर देता है। वे तब तक ऐसी घोषणाएँ करते रहते हैं जब तक वे ऐसी कीमत पर नहीं पहुँच जाते जो सामान्य मार्किट में सतुलन से आए। उत्पादक सेवाओं को खरीदने और बेचने के विषय में बालरस की धारणा यह थी कि उत्पादक "टिक्टे" देते हैं जिनसे दी गई कीमत पर वे सेवाओं की दी गई मात्राएँ खरीद सकते हैं। ये टिक्टे साधनों को खरीदने वालों (उत्पादकों) और बेचने वालों (उपभोक्ताओं अर्थात् साधनों के स्वामियों) को अम्यामी रूप से बाँध लेती हैं। केवल उस अवस्था में समस्त व्यवस्था की कीमतें सतुलन में आएँगी जब स्वीकृत कीमतें ऐसी हों कि उन पर सेवाओं की माँग और पूर्ति बराबर हो जाए। इस प्रकार बालरस का मॉडल सामान्य और मार्किट सतुलन के निर्धारण और स्थिरता को प्रकट करता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—निर्धारण की समस्या के अलावा, बालरस के सामान्य सतुलन की कुछ ओर सीमाएँ हैं।

प्रथम, यह अनेक वास्तविक धारणाओं पर आधारित है जो समार में वर्तमान वास्तविक स्थितियों से उलट हैं। पूर्ण प्रतियोगिता, जो इस मॉडल का आधार है, मिथ्या है।

दूसरे, यह मॉडल स्थैतिक है। इस मॉडल में सब उपभोक्ता और उत्पादक, समय के किसी भी प्रकार के विलम्ब के बिना, हर रोज वस्तुओं की उतनी ही मात्रा का उपभोग और उत्पादन करते हैं। उनकी रुचियाँ, अधिमान और उद्देश्य वही रहते हैं, और उनके आर्थिक निर्णय पूरी तरह एक-दूसरे के अनुरूप होते हैं। वास्तव में, ऐसा कुछ नहीं होता। उत्पादक और उपभोक्ता कभी भी एक-दूसरे के अनुरूप होते हैं। वास्तव में, ऐसा कुछ नहीं होता। उत्पादक और उपभोक्ता कभी भी एक ढंग से न तो सोचते हैं, और न ही एक ढंग से कार्य करते हैं। रुचियों और अधिमानों में निरन्तर परिवर्तन होते रहते हैं। प्रतिफल का पैमाना हमेशा स्थिर नहीं होता और कोई दो साधन-सेवाएँ समरूप नहीं होतीं। इस प्रकार हर उत्पादक की लागत स्थितियाँ भिन्न-भिन्न होतीं

है। क्योंकि बालरस की दी हुई स्थितियाँ निरन्तर बदलती रहती हैं, इसलिए सामान्य सतुलन की ओर गति रुक जाती है और इसकी प्राप्ति हमेशा चाहपूर्ण कल्पना ही रही है।

अन्तिम, आर्थिक सिद्धान्त से कई धारणाओं को निकाला नहीं जा सकता क्योंकि बालरस का समस्त मॉडल युगपत् समीकरणों (simultaneous equations) का सैट है जो उन धारणाओं के अभाव में समाप्त हो जाता है। इस प्रकार यह मॉडल समीकरणों के आधार पर बनता है जो इसे भारी-भरकम और कठिन बना देते हैं। इसलिए अर्थशास्त्र के साधारण विद्यार्थी के लिए इस सिद्धान्त की उपयोगिता समाप्त हो जाती है।

4. $2 \times 2 \times 2$ ग्राफीय सामान्य सतुलन मॉडल ($2 \times 2 \times 2$ GRAPHICAL GENERAL EQUILIBRIUM MODEL)

नीचे हम एक स्थिर (static) पूर्ण प्रतियोगी अर्थव्यवस्था की लेम्बाचित्रीय (ग्राफीय) स्थिति का अध्ययन करते हैं जिसमें दो उपभोक्ता, दो वस्तुएँ और दो साधन हैं। इसे $2 \times 2 \times 2$ सतुलन मॉडल कहते हैं।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

यह मॉडल निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

1. साधन और वस्तु मार्किटो में पूर्ण प्रतियोगिता है।
2. दो समरूप और पूरी तरह से पिभाज्य उत्पादन के साधन धूम (L) और पूँजी (K) हैं। दोनों निश्चित मात्राओं में उपलब्ध हैं।

3. दोनों साधन सदैव पूर्ण रोजगार में हैं।

4. केवल दो समरूप उपभोक्ता वस्तुएँ X और Y अर्थव्यवस्था में उत्पादित की जाती हैं। ये वस्तुएँ निश्चित मात्राओं में उपलब्ध होती हैं। प्रत्येक वस्तु का उत्पादन फलन दिया हुआ है और परिवर्तित नहीं होता है। प्रत्येक उत्पादन फलन पैमाने के स्थिर प्रतिफल दर्शाता है। किसी भी सममात्रा वक्र (isoquant) के साथ तकनीकी स्थानापन्नता की घटती सीमाना दर (MRTS) होती है। इसका मतलब है कि सममात्रा वक्र मूल के उग्रतांदर (convex) हैं।

5. उत्पादन के बहिर्भाव (externalities) नहीं हैं।

6. अर्थव्यवस्था में A और B दो उपभोक्ता हैं जो X और Y की सभी मात्राओं का उपभोग करते हैं। प्रत्येक उपभोक्ता का मूल के उग्रतांदर उदासीनता वक्रों का एक सैट है।

7. उपभोग के बहिर्भाव नहीं हैं।

8. प्रत्येक उपभोक्ता अपनी दी हुई आय पर अपनी उपयोगिता को अधिकतम करने का उद्देश्य रखता है।

9. उपभोक्ता उत्पादन के दोनों साधनों के स्वामी हैं।

10. प्रत्येक फर्म (उत्पादक) एक दिया हुआ उत्पादन फलन होने पर अपने लाभ को अधिकतम करने का उद्देश्य रखती है।

ये मान्यताएँ दी होने पर, अर्थव्यवस्था उम समय सामान्य सतुलन में होती है जब दो वस्तु मार्किट और दो साधन मार्किट, और दो उपभोक्ता तथा दो फर्म व्यक्तिगत रूप से और एक साथ सतुलन कीमतों के एक सैट पर सतुलन में हों। इस सामान्य सतुलन मॉडल के हल के लिए तीन विवेचताएँ होती हैं - (i) विनिमय का सामान्य सतुलन, (ii) उत्पादन का सामान्य सतुलन, और (iii) विनिमय और उत्पादन दोनों में सामान्य सतुलन। इनकी ग्राफीय विवेचना नीचे की जा रही है।

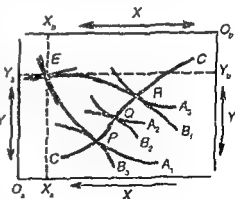
(i) विनिमय (उपभोग) का सामान्य सतुलन

(General Equilibrium of Exchange or Consumption)

विनिमय के सामान्य सतुलन के लिए यह आवश्यक है कि दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमांत दर (MRS) प्रत्येक उपभोक्ता के लिए समान हो जो उन दोनों का उपभोग करता है। इसका मतलब है कि दो उपभोक्ता वस्तुओं के बीच MRS उनके कीमत अनुपात के बराबर हो। क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में प्रत्येक उपभोक्ता का उद्देश्य अपनी उपयोगिता को अधिकतम करना है इसलिए वह X और Y वस्तुओं के लिए अपनी MRS को उनके कीमत अनुपात (P_X/P_Y) के बराबर करेगा। इस मॉडल में दो उपभोक्ता A और B, दो वस्तुएं X और Y और कीमत अनुपात P_X/P_Y दिए होने पर, सामान्य सतुलन उस समय प्राप्त होता है जब X और Y का A उपभोक्ता इस तरह चुनाव करता है कि $MRS_{XY} = P_X/P_Y$ और B उपभोक्ता X और Y को इस तरह कि $MRS_{XY} = P_X/P_Y$ । अतः दोनों उपभोक्ताओं के सामान्य सतुलन की शर्त है $MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B = P_X/P_Y$ ।

बक्स चित्र 42.8 विनिमय की सतुलन दशा की व्याख्या करता है। A और B दो उपभोक्ताओं को लीजिए, जिनके पास क्रमशः X और Y वस्तुओं की निश्चित मात्राएँ हैं। O_A उपभोक्ता A का मूल बिन्दु है और O_B उपभोक्ता B का मूल बिन्दु है (समझने के लिए चित्र को उलटकर देखिए)। दोनों अक्षों O_A तथा O_B की अनुसूच भुजाएँ वस्तु Y को प्रकट करती हैं और क्षैतिज भुजाएँ वस्तु X को। A_1, A_2 और A_3 वक्र A के उदासीनता मानचित्र को प्रकट करते हैं और B_1, B_2 और B_3 वक्र B के उदासीनता मानचित्र को। इस बक्स के भीतर का कोई भी बिन्दु दोनों उपभोक्ताओं के बीच दोनों वस्तुओं के संभव वितरण को प्रकट करता है। बिन्दु E को लीजिए, जहाँ A_1 तथा B_1 उदासीनता वक्र आपस में काटते हैं। इस स्थिति पर, A के पास Y वस्तु की $O_A Y$ इकाइयों और X वस्तु की $O_A X$ इकाइयों हैं। B को Y की $O_B Y$ तथा X की $O_B X$ इकाइयों प्राप्त होती हैं। E बिन्दु पर, दोनों वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमांत दर उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर नहीं है क्योंकि दोनों वक्रों का ढलान बराबर नहीं है। इसलिए, दो उपभोक्ताओं A और B के बीच X और Y दो वस्तुओं के सतुलन विनिमय का बिन्दु E नहीं है। परन्तु दोनों के बीच विनिमय का आधार है।

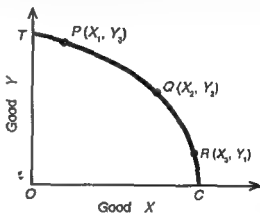
मान लीजिए कि A तो वस्तु X की ओर वस्तु Y की अधिक मात्रा लेना चाहता है और ये E बिन्दु से R बिन्दु पर आ जाते हैं। R बिन्दु पर, A को X की अधिक मात्रा प्राप्त होती है, जबकि B को Y की अधिक मात्रा प्राप्त होती है। B की स्थिति में कोई सुधार नहीं होता क्योंकि वह उसी उदासीनता वक्र B_1 पर रहता है, परन्तु A की स्थिति R पर पहले से बहुत अच्छी है क्योंकि वह A_1 से अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र A_2 पर आ गया है। पर, यदि A और B दोनों E से P पर आ जाएँ, तो A की स्थिति पहले जैसी ही रहती है क्योंकि वह उसी उदासीनता वक्र A_1 पर है। B की स्थिति पहले से बहुत अच्छी हो जाती है क्योंकि वह ऊँचे उदासीनता वक्र B_2 पर चला जाता है। केवल



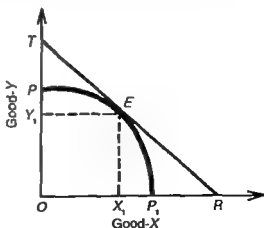
चित्र 42.8

विविध संयोगों को प्रकट करता है जो थ्रम तथा पूँजी की निश्चित मात्राओं से उत्पादन किए जा सकते हैं। चित्र 42.9 में सविदा वक्र तथा आगत स्पेस में बिन्दु P पर ध्यान दीजिए। Y , सममात्रा Y वस्तु की 600 इकाइयों को और X , सममात्रा X की 100 इकाइयों को प्रकट करता है। इन्हे चित्र 42.10 में उत्पादन स्पेस में बिन्दु P के रूप में चित्रांकित किया गया है। इसी प्रकार चित्र 42.9 के Q , तथा R , बिन्दु चित्र 42.10 में उत्पादन स्पेस में क्रमशः Q तथा R बिन्दुओं के रूप में आरेखित किए हैं। P , Q तथा R बिन्दुओं को मिलाकर हम X तथा Y वस्तुओं के लिए उत्पादन संभावना वक्र TC व्युत्पन्न करते हैं। थ्रम तथा पूँजी की मात्राएँ तथा दी हुई प्रौद्योगिकी के होने पर अर्थव्यवस्था TC वक्र से ऊपर किसी भी बिन्दु पर नहीं पहुँच सकती। और न ही TC वक्र के भीतर अर्थव्यवस्था का कोई बिन्दु हो सकता है क्योंकि इसका मतलब होगा कि दोनों साधन सम्पन्नताओं का पूरा उपयोग नहीं हो रहा। इसलिए X और Y के उत्पादन को अधिकतम करने के लिए जरूरी है कि अर्थव्यवस्था TC वक्र पर रहे। फिर चित्र 42.10 में उत्पादन संभावना वक्र पर किसी भी बिन्दु का ढलान Y में X के रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT) को प्रकट करता है। दूसरे शब्दों में यह बताता है कि पूँजी तथा थ्रम की पर्याप्त मात्रा स्थानान्तरित करके वस्तु X की एक और इकाई का उत्पादन करने के लिए वस्तु Y का उत्पादन कितना घटाया जाए।

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक लाभ अधिकतम-करण करने वाली फर्म उस समय उत्पादन के सतुलन में होगी जब समभागम (isorevenue) रेखा उसके रूपान्तरण (transformation) वक्र को स्पर्श करती है। इसका मतलब है कि फर्म के सतुलन के लिए X और Y दोनों वस्तुओं के बीच रूपान्तरण की सीमांत दर उसके कीमत अनुपात के बराबर होनी चाहिए $MRT_{XY} = P_X/P_Y$ यह नियम चित्र 42.11 द्वारा समझाया गया है। MRT_{XY} को रूपान्तरण वक्र PP' , की किसी भी बिन्दु पर ढलान द्वारा मापा



चित्र 42.10



चित्र 42.11

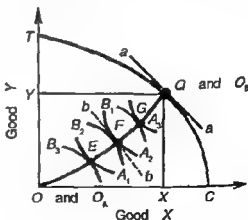
जाता है। TR समआगम रेखा है जिसकी ढलान P_X/P_Y दर्शाती है। E बिन्दु पर रूपान्तरण वक्र PP , की ढलान और समआगम रेखा TR की ढलान बराबर है। इस प्रकार, $MRT_{XY} = P_X/P_Y$ अतः प्रत्येक फर्म X की OX , मात्राओं और Y वस्तु की OY , मात्राओं का उत्पादन और विक्रय करके अपने उत्पादन को अधिकतम करती है।

वास्तव में, X के लिए Y की MRT बराबर होती है वस्तु X की सीमांत लागत (MC_X) तथा वस्तु Y की सीमांत लागत (MC_Y) के अनुपात के, अर्थात् $MRT_{XY} = MC_X/MC_Y$ परन्तु प्रत्येक फर्म उत्पादन का वह स्तर उत्पादित करती है जिस पर उसकी सीमांत लागत उसकी मार्केट कीमत के बराबर होती है। इस प्रकार, प्रत्येक फर्म के लिए $P_X = MC_X$ और $P_Y = MC_Y$ अतः $MC_X/MC_Y = P_X/P_Y$

(iii) विनिमय और उत्पादन का सामान्य सतुलन (General Equilibrium of Exchange and Production)

अब हम पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत विनिमय और उत्पादन के एक साथ सामान्य सतुलन का अध्ययन करते हैं। इसके लिए यह आवश्यक है कि दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमांत दर (MRS) उनके बीच रूपान्तरण की सीमांत दर (MRT) दोनों बराबर हों। क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में उपभोक्ताओं और फर्मों के लिए दो वस्तुओं के कीमत अनुपात बराबर होते हैं, इसलिए सभी उपभोक्ताओं के MRS सभी फर्मों के MRT के समान होंगे। परिणामस्वरूप, दोनों वस्तुओं का वृद्धता के साथ उत्पादन और विनिमय किया जाएगा। सांकेतिक रूप में, $MRS_{XY} = P_X/P_Y$ और $MRT_{XY} = P_X/P_Y$ । इसलिए, $MRS_{XY} = MRT_{XY}$

चित्र 42.12 में उपभोग और उत्पादन के सामान्य सतुलन को दर्शाया गया है। X और Y दोनों वस्तुओं के लिए TC रूपान्तरण वक्र (या उत्पादन संभावना सीमा) है। TC वक्र पर कोई भी बिन्दु X और Y के बीच MRT (MRT_{XY}) व्यक्त करता है जहाँ उत्पादन का सामान्य सतुलन होगा। TC वक्र पर कोई बिन्दु Q लीजिए ताकि X और Y के कुल उत्पादन क्रमशः OX और OY होते हैं। वे उत्पादन आगे विनिमय के लिए एक एज्वर्थ वक्र चित्र के आयामों (dimensions) को निर्धारित करते हैं। बिन्दु Q से दोनों अक्षों पर X और Y लम्ब गिराइए। अब O उपभोक्ता A का मूल धन जाता है जिसे O_A नाम देते हैं। इसी प्रकार Q उपभोक्ता B का मूल धन जाता है। इसे O_B करते हैं। क्योंकि प्रत्येक उपभोक्ता का सुनिश्चित अधिमान फलन है, इसलिए विनिमय वक्र में A और B उदासीनता वक्र खींचे गए हैं।



चित्र 42.12

वक्र A_1, A_2 और A_3 , उपभोक्ता A का उदासीनता श्रेण दर्शाता है और वक्र B_1, B_2 और B_3 , उपभोक्ता B का। उपभोक्ता A और B के इन उदासीनता वक्रों के स्पर्श (टैजेंट) बिन्दु E, F और G हैं। इन बिन्दुओं को जोड़ने से एक उपभोक्ता सविदा वक्र $O_A E F G O_B$ इस सविदा वक्र पर प्रत्येक बिन्दु

विनिमय का सामान्य सतुलन बिन्दु है, जहाँ $MRS_{xy} = MRS_{xy} = P_x/P_y$

विनिमय और उत्पादन का एक साथ सामान्य सतुलन वहाँ होगा जहाँ $MRS_{xy} = MRS_{xy} = MRT_{xy}$ यह तब होता है जब विनिमय के सतुलन बिन्दु F पर खींची गई टेजेट bb समानान्तर है वक्र TC के बिन्दु Q पर खींची गई टेजेट aa के। परन्तु aa और bb टेजेटों के एक दूसरे के साथ F बिन्दु पर समानान्तर होने की सामान्य सतुलन की शर्त अद्वितीय हल नहीं प्रदान करती है। ऐसा इसलिए कि E अथवा G प्रत्येक बिन्दु पर खींची गई टेजेट भी टेजेट bb के समानान्तर हो सकती है।

प्रश्न

- 1 सामान्य सतुलन के अस्तित्व, स्थिरता और अद्वितीयता की व्याख्या करिए।
- 2 बालरस के सामान्य सतुलन मॉडल की व्याख्या करिए। क्या यह निर्धारण-योग्य है?
- 3 सामान्य सतुलन के $2 \times 2 \times 2$ ग्राफीय मॉडल की व्याख्या करिए।

अध्याय 43

कल्याण अर्थशास्त्र की प्रकृति (NATURE OF WELFARE ECONOMICS)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

आधुनिक वर्षों में कल्याण अर्थशास्त्र से सम्बन्धित साहित्य बहुत तेजी से बढ़ा है। “अधिकतम लोगों के लिए अधिकतम प्रसन्नता” (the greatest happiness of the greatest number) के फार्मूले के रूप में पहले-महल उपयोगितावादियों (utilitarians) ने “कल्याण” के बारे में बात की थी। परेटो (Pareto) ने सामान्य इष्टतम स्थितियों (general optimum conditions) के आधार पर सामाजिक कल्याण को अधिकतम बनाने के प्रश्न पर विचार किया। नवक्लासिकी अर्थशास्त्री मार्शल और पीगू ने अपने कल्याण अर्थशास्त्र के सिद्धान्तों में अर्थव्यवस्था के विशेष क्षेत्रों पर ध्यान दिया। अर्थशास्त्र के सम्बन्ध में प्रोफेसर राबिन्स के नैतिक तटस्थता (ethical neutrality) के मत के परिणामस्वरूप आर्थिक अध्ययन के महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में कल्याण अर्थशास्त्र का विकास हुआ। प्रोफेसर कॉलडर, हिक्स तथा स्किटोवस्की (Scitovsky) ने सब मूल्य निर्णयों (value judgements) से बचकर ‘सतिपूर्ति सिद्धान्त’ (compensation principle) की सहायता से नए कल्याण अर्थशास्त्र (New Welfare Economics) की नींव रखी। दूसरी ओर, प्रोफेसर बर्गसन और सैम्युल्सन तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने मूल्य निर्णयों का परित्याग किए बिना समाज कल्याण फलन (social welfare function) के विचार को विकसित किया। आगे जो चर्चा की जा रही है, उसमें हम पहले कल्याण अर्थशास्त्र की कुछ मूल धारणायों का वर्णन करेंगे और उसके बाद आधुनिक कल्याण अर्थशास्त्र को समझने के लिए परेटो द्वारा व्यक्त कल्याण स्थितियों को लेंगे।

कल्याण अर्थशास्त्र क्या है? (What is Welfare Economics?)

प्रोफेसर स्किटोवस्की की परिभाषा के अनुसार, कल्याण अर्थशास्त्र “आर्थिक सिद्धान्त के सामान्य फ्रेम का वह भाग है जो प्रमुख रूप से नीति से सम्बन्ध रखता है।” इस प्रकार, यह एक आदर्शवादी अध्ययन (normative study) है, जो निर्णय तथा सुझाव (judgement and prescription) से संबद्ध रहता है। परन्तु इसका यह अभिप्राय नहीं है कि वह “यथार्थ” अध्ययन (positive study) नहीं है। इसके कुछ नियम और आदर्श हैं जिनके आधार पर अर्थशास्त्री निर्णय तथा आर्थिक नीतियों की स्थापना कर सकते हैं। पर, ऐसी कल्याण प्रस्थापनाओं (propositions) की स्थापना करना कठिन है, जो विशुद्ध रूप से यथार्थ हों। यथार्थ अध्ययन में, जैसाकि डॉ जे डी वी ग्रॉफ ने संकेत किया है, “पक्वान (पुडिंग) का असली प्रमाण उसे खाने पर ही मिल सकता है। दूसरी

1 “Welfare economics is that part of the general body of economic theory which is concerned primarily with policy” Scitovsky, *The State of Welfare Economics*, A.E.R. 1951

ओर, कल्याण के खाने में इतना सख्त है कि उसे पकाने के पहले हमें उसके उपकरणों के गुणों की जाँच करनी चाहिए।² इसलिए डॉ लिट्ल (I M D Little) ने ठीक ही कहा है कि कल्याण अर्थशास्त्र आदर्शवादी अध्ययन है। परन्तु इन सबमें कल्याण अर्थशास्त्र का अर्थ स्पष्ट नहीं होता। स्पष्टता के लिए हमें व्यक्तिगत कल्याण और सामान्य कल्याण तथा सामान्य कल्याण और आर्थिक कल्याण का अन्तर समझना पड़ेगा।

सामान्य कल्याण तथा आर्थिक कल्याण (General Welfare and Economic Welfare)—सामान्य कल्याण से अभिप्राय उन सभी आर्थिक तथा गैर-आर्थिक वस्तुओं तथा सेवाओं से है जो किसी समाज में रह रहे व्यक्तियों को उपयोगिताएँ या सन्तुष्टियाँ प्रदान करती है। इस दृष्टिकोण से सामान्य कल्याण एक बहुत विस्तृत, जटिल तथा अब्यावहारिक धारणा बन जाती है। इसलिए पीगू सामान्य कल्याण के विचार को आर्थिक कल्याण तक ही सीमित रखना उचित समझता है। पीगू के अनुसार आर्थिक कल्याण सामान्य कल्याण का वह भाग है “जोकि प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मुद्रा के मापदण्ड से सबधित किया जा सकता है।”³ दूसरे शब्दों में, पीगू के दृष्टिकोण से आर्थिक कल्याण का अर्थ है एक व्यक्ति द्वारा आर्थिक वस्तुओं तथा सेवाओं के प्रयोग से सन्तुष्टि या उपयोगिता प्राप्त करना या उनसे जो मुद्रा में विनिमय की जा सकती है।

परन्तु डॉ फ्राफ, पीगू के आर्थिक कल्याण के विचार से दो कारणों से सहमत नहीं है। प्रथम, मुद्रा आर्थिक कल्याण के माप के रूप में ‘संतोषजनक तथा सही नहीं है क्योंकि कीमत स्तर में परिवर्तनों के साथ मुद्रा के मूल्य में परिवर्तन होते हैं। दूसरे, आर्थिक कल्याण विनिमय-योग्य वस्तुओं तथा सेवाओं पर निर्भर नहीं करता क्योंकि जहाँ तक एक व्यक्ति के मन की स्थिति है, आर्थिक तत्त्वों को गैर-आर्थिक तत्त्वों से अलग करना समझ नहीं है।

इस सबध में प्रोफेसर रॉबर्टसन का विचार है कि “कल्याण की धारणा कई मानसिक स्थितियों का समावेश करती है, कुछ केवल ‘भौतिक’, कुछ अधिक आध्यात्मिक प्रकृति की और कुछ उद्देश्यों के लिए, उन्हें विभिन्न श्रेणियों में विभाजित करना रोचक हो सकता है। परन्तु ‘आर्थिक’ श्रेणी उनमें सम्मिलित नहीं होगी। इस विचार से, मन की कोई आर्थिक स्थितियाँ नहीं हैं। परन्तु मन की स्थितियाँ स्वयं आर्थिक नहीं हैं।”⁴

वास्तव में, एक व्यक्ति का कल्याण आर्थिक तथा गैर-आर्थिक दोनों ही तत्त्वों पर निर्भर करता है। क्योंकि गैर-आर्थिक तत्त्वों की गणना संभव नहीं है, इसलिए डा फ्राफ का मत है कि कल्याण सिद्धान्त में गैर-आर्थिक तत्त्वों को स्थिर मानते हुए केवल आर्थिक तत्त्वों पर ही विचार करना चाहिए। आर्थिक तथा सामान्य कल्याण में पीगू द्वारा किये गए भेद को स्वीकार करते हुए, रॉबर्टसन आर्थिक कल्याण शब्द के स्थान पर *refare* शब्द का प्रयोग करना अधिक अच्छा समझता है। दूसरी ओर, बोल्डिंग आर्थिक कल्याण को विनिमय-योग्य वस्तुओं एवं सेवाओं की अवसर लागत (opportunity cost) के रूप में परिभाषित करता है। इन सभी विचारधारारों से स्पष्ट होता है कि सभी अर्थशास्त्री पीगू के आर्थिक विचार से किसी-न-किसी रूप में सहमत हैं।

2 “The proof of the pudding is indeed in the eating. The welfare cake on the other hand, is so hard to taste that we must sample its ingredients before baking.” I V Graaf, *Theoretical Welfare Economics* 1957

3 “Economic welfare is that part of general welfare which can be brought directly or indirectly into relation with the measuring rod of money” — Pigou

4 “The concept of welfare embraces many states of mind, some merely sensual, some of a more spiritual nature and for some purposes, it may be interesting to sort them out into different classes. But the class “economic” will not be one of them. On this view there are no economic states of mind. But the states of mind themselves are not economic” — Robertson

व्यक्ति कल्याण तथा समाज कल्याण (Individual Welfare and Social Welfare)—प्रोफेसर पीयू के अनुसार, एक व्यक्ति का कल्याण उसके मन की स्थिति या चेतना में रहता है, जो कि उसकी सतुष्टियों या उपभोगिताओं से बनती है। परन्तु आधुनिक अर्थशास्त्री अधिमानों के एक दिए हुए पैमाने के रूप में उसकी व्याख्या करते हैं। जब एक व्यक्ति की स्थिति पहले से अच्छी हो जाए, या जब वह समझने लगे कि उसके कल्याण में वृद्धि हो गई है, तब हम उपकल्पना (hypothesis) के रूप में यह कहते हैं कि व्यक्ति का कल्याण बढ़ गया है। परन्तु यह सम्भव नहीं कि प्रत्येक व्यक्ति में यह पूछा जाए कि उसका कल्याण बढ़ा है या नहीं। जब कभी एक व्यक्ति का अब तक अप्राप्य वस्तुओं का चुनाव सूचक (choice index) विस्तृत हो जाता है, तो यह कहा जाता है कि उसका कल्याण बढ़ गया है, बशर्ते कि उसकी रुचियों में परिवर्तन न हुआ हो। इस प्रकार डा मिशन (Mishan) चुनाव-विस्तार सूचक का सुझाव देता है।

समाज कल्याण में तात्पर्य एक गुप या सोसाइटी का कल्याण है जिसमें सब व्यक्ति शामिल हैं। एक तरह से, वह व्यक्ति-कल्याणों का योग होता है। परन्तु व्यक्ति की भाँति समाज का मन या चेतना नहीं है। समाज में प्रत्येक व्यक्ति दूसरों से भिन्न रूप से सोचता और काम करता है। इसलिए, समाज का कोई चुनाव-विस्तार सूचक (social choice expansion index) समाज कल्याण को प्रकट नहीं कर सकता। इस प्रकार समाज कल्याण का तात्पर्य है एक समाज के सब व्यक्तियों की सतुष्टियों या उपभोगिताओं का समष्टीकरण (aggregation)। समाज कल्याण की भाप के सबंध में दो प्रमुख धारणाएँ हैं।

प्रथम, "परेटो उन्नति अथवा सुधार" (Pareto Improvement) से संबंधित है जिससे समाज कल्याण उस समय बढ़ता है, जब किसी भी व्यक्ति की स्थिति पहले से बुरी हुए बिना समस्त समाज की स्थिति पहले से अच्छी हो जाए। इस प्रस्थापना में यह बात भी शामिल है कि एक या अधिक व्यक्तियों की स्थिति पहले से अच्छी हो जाती है, तो सम्भव है कि कुछ व्यक्ति पहले से न तो अच्छी और न ही बुरी स्थिति में हों। यह अन्त-व्यक्तिगत तुलनाओं (interpersonal comparisons) से मुक्त है। हिक्स, कालडर और स्किटोवस्की से परेटो के अर्थ में क्षतिपूर्ति सिद्धान्त द्वारा समाज कल्याण की व्याख्या की है।

दूसरे, समाज कल्याण उस समय बढ़ता है, जब कल्याण का वितरण किसी रूप में पहले से अच्छा हो। समाज में दूसरों की अपेक्षा कुछ व्यक्तियों की स्थिति पहले से अच्छी बना देता है जिसमें कल्याण का अपेक्षाकृत अधिक उचित वितरण हो जाता है।

पर डॉ. ग्रॉफ ने एक और धारणा का वर्णन किया है जिसे उसने पैतृक धारणा (paternal concept) की सजा दी है। एक राज्य या पैतृक सत्ता अपने ही विचार के अनुसार समाज कल्याण को अधिकतम बनाती है और समाज के व्यक्तियों के विचारों पर कोई ध्यान नहीं देती। अर्थशास्त्री समाज कल्याण के भाप के लिए इस धारणा का प्रयोग नहीं करते क्योंकि यह तानाशाही शासन से सम्बद्ध होती है और प्रजातन्त्र के साथ मेल नहीं खाती।

इस प्रकार आर्थिक कल्याण का अर्थ है वह समाज कल्याण जिससे 'परेटो उन्नति या वितरणात्मक उन्नति या दोनों प्रकार की उन्नति हो।

2. मूल्य निर्णय (VALUE JUDGEMENTS)

ऐसी सभी नैतिक निर्णय और वक्तव्य—जो सिफारशी, प्रभावनात्मक और मनवाने का काम करते हैं—मूल्य निर्णय होते हैं। डा ब्रैंड (Brandt) के अनुसार, एक निर्णय मूल्य निर्णय होता है यदि वह

5 All ethical judgements and statements which perform recommendatory, influential and persuasive functions are value judgements

किसी निर्णय के लिए आवश्यक हो या उसका विरोध करे जिसको साधारण तौर पर निम्नलिखित विषयों में से किसी एक को प्रतिपादित किया जा सके, जैसे 'वह एक अच्छी बात है' अथवा 'सामान्य तौर से आवश्यक है', 'निन्दनीय है', और 'सामान्य तौर से प्रशंसनीय है।' मूल्य निर्णय भावोत्तेजक (emotive) ढंग से तथ्यों का वर्णन करते हैं और लोगों को अपन विश्वासों और रुचियों को बदलने की प्रेरणा देते हैं। "इस परिवर्तन से आर्थिक कल्याण में वृद्धि होगी", "आर्थिक विकास तेजी से होना चाहिए", "आय विषमताओं को कम करने की जरूरत है"—इस प्रकार के सभी वक्तव्य मूल्य निर्णय होते हैं।

'कल्याण' एक नीति-विषयक शब्द है। इसलिए सब कल्याण प्रस्तापनाएँ (propositions) नैतिक होती हैं, जिनमें मूल्य निर्णय पाए जाते हैं। 'सन्तुष्टि', 'उपयोगिता' जैसे शब्दों की प्रकृति भी नैतिक होती है, क्योंकि वे भावोत्तेजक हैं। इसी प्रकार, 'आर्थिक' के स्थान पर 'समान', 'समुदाय' या 'राष्ट्रीय' जैसे अत्यन्त भावोत्तेजक शब्द का प्रयोग भी नैतिक होता है। क्योंकि कल्याण अर्थशास्त्र नीति उपायों से सम्बन्ध रखता है, इसलिए इसमें ऐसी नैतिक शब्दावली रहनी है जैसे कि "समाज कल्याण" या "समाज लाभ" या "समाज हित"। इस प्रकार कल्याण अर्थशास्त्र तथा नीतिशास्त्र अलग नहीं किए जा सकते। डॉ. लिट्टल के अनुसार, "उन्हे इसलिए अलग नहीं किया जा सकता क्योंकि कल्याण शब्दावली मूल्य शब्दावली है।" क्योंकि कल्याण प्रस्तापनाओं में मूल्य निर्णय पाए जाते हैं, इसलिए यह प्रश्न उत्पन्न होता है कि क्या अर्थशास्त्रियों को अर्थशास्त्र में मूल्य निर्णय करने, चाहिए?

इस विषय पर अर्थशास्त्रियों में मतभेद है। उपयोगिता की भाष्यता तथा उपयोगिता की अनिवार्य अन्त वैयक्तिक तुलनाओं (interpersonal comparisons) से नवक्लासिकी अर्थशास्त्रियों का सम्बन्ध था। सन्तुष्टि के लिए समान क्षमता (equal capacity for satisfaction) के मार्शल के सिद्धान्त पर आधारित पीगू की आय-वितरण नीति का तात्पर्य है कि उपयोगिता की अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ संभव थीं। 1932 में प्रोफेसर रॉबिन्स ने इस मत पर सीधा प्रहार किया। उसका विचार था कि यदि अर्थशास्त्र को वास्तविक तथा वैज्ञानिक अध्ययन रहना है, तो अर्थशास्त्रियों को चाहिए कि अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ न करे, क्योंकि नीति-विषयक सिफारिशें कुछ लोगों की स्थिति पहले से अच्छी और दूसरों की स्थिति पहले से बुरी बना देती हैं। इसलिए अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ करना संभव नहीं अर्थात् एक व्यक्ति के कल्याण की दूसरे व्यक्ति के कल्याण के साथ तुलना नहीं की जा सकती।

रॉबिन्स के मत से सहमत होकर अधिकांश अर्थशास्त्रियों ने अन्त वैयक्तिक तुलनाओं से बचने के लिए परेटी के क्रमसंख्यात्मक (ordinal) माप की विधि को अपना लिया था। काल्डर, टिक्स तथा किटोवस्की ने क्षतिपूर्ति सिद्धान्त बनाया, जो मूल्य निर्णयों से मुक्त था। इसके अनुसार, अर्थशास्त्री, दक्षता विचारों (efficiency considerations) के आधार पर, नीति-विषयक सिफारिशें कर सकते हैं। आर्थिक दक्षता वा वस्तुपरक परीक्षण (objective test) यह है कि एक परिवर्तन से हानि उठाने वालों की अपेक्षा लाभ उठाने वाले अधिक क्षतिपूर्ति कर सकते हैं। परन्तु बड़ी हुई दक्षता के इस अर्थ में मूल्य निर्णय निहित है क्योंकि एक परिवर्तन से लाभ उठाने वाले हानि उठाने वालों की क्षतिपूर्ति कर सकते हैं। क्षतिपूर्ति के विचार में ही मूल्य सुझाव (value prescriptions) निहित हैं। अतः नए कल्याण अर्थशास्त्र के प्रवर्तक भी मूल्य मुक्त (value free) कल्याण अर्थशास्त्र का निर्माण करने में असफल रहे हैं।

प्रोफेसर चर्चसन भी रॉबिन्स के मत से सहमत है कि अन्त वैयक्तिक तुलनाओं में मूल्य निर्णय शामिल होते हैं। परन्तु ऐरो (Arrow) और सैम्युल्सन के साथ-साथ उसका भी यह मत है कि

मूल्यवादी निर्णयों का समावेश किए बिना कल्याण अर्थशास्त्र में कोई अर्थपूर्ण स्थापना नहीं की जा सकती। इस प्रकार, कल्याण अर्थशास्त्र आदर्शवादी अध्ययन (normative study) बन जाता है, जो किसी भी प्रकार अर्थशास्त्रियों को उसके वैज्ञानिक अध्ययन से नहीं रोकता।

परेटो का सामान्य इष्टतम सिद्धान्त (general optimum theory) भी मूल्य मुक्त नहीं है। वह बताता है कि वह स्थिति इष्टतम होती है जिसमें यह सम्भव नहीं कि साधनों का पुनर्विभाजन करके भी कम से कम एक व्यक्ति को पहले से बुरी स्थिति में पहुँचाए बिना प्रत्येक व्यक्ति को पहले से अच्छी स्थिति में लाना सम्भव नहीं होता। इस कल्याण प्रस्थापना में कुछ मूल्य निर्णय वर्तमान हैं। 'परेटो का इष्टतम' व्यक्ति के कल्याण से सम्बद्ध है। इष्टतम स्थिति प्राप्त करने के लिए प्रत्येक व्यक्ति अपने कल्याण का उत्तम निर्णायक होता है। यदि साधनों के किसी भी पुनर्विभाजन के द्वारा कम से कम एक व्यक्ति की स्थिति पहले से अच्छी हो जाए और दूसरों की स्थिति पहले से बुरी न होने पाए, तो कहते हैं कि समाज के कल्याण में वृद्धि हुई है। ये सब निर्णय मूल्य निर्णय हैं जिनसे इस बात के बावजूद, कि उनमें उपयोगिता के क्रमसंख्यात्मक (ordinal) माप की विधि का प्रयोग किया था, परेटो बच नहीं पाया।

ऊपर के विवेचन से स्पष्ट निष्कर्ष यह निकलता है कि कल्याण अर्थशास्त्र तथा नीतिशास्त्र अलग नहीं है तथा अन्तःवैयक्तिक तुलनाएँ या मूल्य निर्णय भी अर्थशास्त्र से अलग नहीं किए जा सकते हैं। सभी प्रजातन्त्रात्मक देश कल्याणकारी राज्य के आदर्श को अपनाते हैं और इन प्रकार के वैधानिक तरीके, जैसे मुफ्त शिक्षा, शराब पर भारी प्रशुल्क, अनिवार्य राष्ट्रीय बीमा आदि, मूल्य निर्णय हैं। अर्थशास्त्रियों से आराम कुर्सी में बैठे रहने वाले विद्वान होने की आशा नहीं की जा सकती। वह आलोचना कर सकता है और दक्षता, वितरण तथा औचित्य के आधार पर नीति विषयक सिफारिशें भी कर सकता है। ऐसी सब सिफारिशों में मूल्य निर्णय निहित रहते हैं परन्तु उनका जनमत के अनुरूप होना आवश्यक है। इस प्रोफेसर स्किटोवस्की के इस मत से पूर्णतया सहमत है कि "इतना सब होने पर भी, यह काम समाज विज्ञान का है कि मूल्य निर्णय और कल्याण वितरण की सिफारिशें करे, और अर्थशास्त्री केवल एक समाज-वैज्ञानिक ही नहीं बल्कि इस विषय का प्रतिपादन करने के लिए सम्भवतः सब समाज-वैज्ञानिकों से योग्यतम है।"

3. यथार्थ अर्थशास्त्र तथा कल्याण अर्थशास्त्र

(POSITIVE ECONOMICS AND WELFARE ECONOMICS)

यथार्थ अर्थशास्त्र 'क्या है' (what is) से संबद्ध है। इसके अपने सामान्यीकरण (generalisations), नियम या सिद्धान्त होते हैं, जो कारण तथा परिणाम में कारण विषयक (causal) संबंध बताते हैं। यथार्थ या शुद्ध अर्थशास्त्र विज्ञान के रूप में वास्तविक घटनाओं की व्याख्या करता है। दूसरी ओर, कल्याण अर्थशास्त्र आदर्शवादी अध्ययन है यह भी कारण और परिणाम में कारणविषयक सम्बन्धों से संबद्ध है, परन्तु कारण परिणाम संबंध से निष्कर्ष निकालने के अतिरिक्त यह विभिन्न परिणामों का मूल्यांकन (evaluation) करता है और आदर्शवादी दृष्टिकोण से उनमें विभेद करता है।

दूसरे शब्दों में, कल्याणकारी अर्थशास्त्र वा संबंध नीति से है अर्थात् निर्णय और उपचार (judgement and prescription) से। प्रोफेसर स्किटोवस्की के शब्दों में, "कल्याण अर्थशास्त्र सामान्य आर्थिक सिद्धान्त का वह भाग है जो मुख्यतः नीति से संबद्ध है जब कभी भी अर्थशास्त्री नीति की सिफारिश करता है, उदाहरणार्थ, जब वह पूर्ण रोजगार का समर्थन करता है या आर्थिक मामलों में सरकारी हस्तक्षेप का विरोध करता है, तो वह एक कल्याण कथन करता है।" अतः यथार्थ अर्थशास्त्र का काम व्याख्या करना और कल्याण अर्थशास्त्र का सुझाव अथवा उपचार बनना

है।

यथार्थ तथा कल्याण अर्थशास्त्र में संबंध (Relation between Positive and Welfare Economics)—“19वीं शताब्दी के पिछले भाग तक कल्याण तथा यथार्थ अर्थशास्त्र में कोई भेद नहीं था। आर्थिक ग्रन्थ काफी हद तक समालोचना-दृष्टि के बिना विश्लेषण को सिफारिश के साथ सयोजित करते थे, और प्रायः विश्लेषण की गई नीति को सिफारिशों के अधीनस्थ कर दिया जाता था।” सीनियर (Senior) ने 19वीं शताब्दी के अन्त में तथा रॉबिन्स ने 20वीं शताब्दी में यह चर्चा किया कि अर्थशास्त्र का कार्य कल्याण की खोज करना नहीं बल्कि सामान्य सिद्धान्त प्रतिपादित करना है। सीनियर के अनुसार, “एक राजनीतिक अर्थशास्त्री का व्यवसाय न तो सिफारिश बनाना और न ही मना करना होता है बल्कि सामान्य सिद्धान्तों को व्यक्त करना होता है जिनकी उपेक्षा करना आत्मघाती है लेकिन विषयों के संचालन में उनका एकमात्र या सिद्धान्त के मुख्य निर्देशक के रूप में भी प्रयोग करना न तो उचित है और न ही सम्भवता व्यावहारिक।” रॉबिन्स यथार्थ तथा कल्याण के जाँच के क्षेत्रों में “तार्किक खाई” पाता है क्योंकि वे विवरण के समान स्तर पर नहीं हैं क्योंकि अर्थशास्त्र जाँचने योग्य तत्वों से मतलब रखता है और ‘कल्याण’ मूल्यों तथा बाध्यताओं (valuations and obligations) से वह उनको अलग न रखने या उनमें अनिवार्य अन्तर को स्वीकार न करने का कोई कारण नहीं पाता। रॉबिन्स इस निष्कर्ष पर पहुँचता है “मभी तर्क-वितर्क जो दिया गया है, यह है कि दोनों प्रकार के सामान्य सिद्धान्तों में कोई तार्किक संबंध नहीं है, और कि दूसरों के निष्कर्षों का समर्थन करने के लिए एक के सिद्धान्तों का आह्वान करने से कोई लाभ नहीं होगा।”

यह विचारधारा कि यथार्थ विज्ञान कल्याण अर्थशास्त्र से कोई सम्बन्ध नहीं रखता, जीवन की वास्तविकताओं से बहुत दूर है। अर्थशास्त्र आदर्शवादी पहलू में अलग नहीं किया जा सकता। विज्ञान के रूप में अर्थशास्त्र का सम्बन्ध मानव कल्याण से है। जैसाकि पीगू ने कहा है, “मार्शल यह विचार रखता था कि अर्थशास्त्र का मुख्य महत्त्व इस कारण नहीं है कि यह हमें बौद्धिक व्यायाम प्रदान करता है और न ही इसलिए कि यह सत्य की खोज का साधन है। इसका महत्त्व तो इस बात में निहित है कि यह नीतिशास्त्र का दास तथा व्यवहार का सेवक है।” इसी विचार के आधार पर पीगू अर्थशास्त्र को केवल ज्ञानदायक (light-giving) ही नहीं बल्कि फलदायक (fruit-giving) भी मानता है। प्रोफेसर योल्लिंग का यथार्थ तथा कल्याणकारी अर्थशास्त्र के बारे में यह मत है कि रॉबिन्स “कल्याण के अध्ययन को अर्थशास्त्र से छीनता दिखाई देता है क्योंकि कल्याण स्वयं में एक ध्येय (end) है। फिर भी, अर्थशास्त्री सदैव धन तथा कल्याण की समस्याओं में दिलचस्पी लेते रहे हैं। अतः इससे स्पष्ट है कि कल्याण का अध्ययन आर्थिक विश्लेषण के क्षेत्र में आता है या नहीं, पर यह निश्चय ही निकटवर्ती है।”

यह सिद्ध करके कि कल्याण अर्थशास्त्र, यथार्थ अर्थशास्त्र का भाग है, अब हम यह भ्रम्यन करते हैं कि कहाँ तक कल्याण प्रस्थापनाओं (propositions) में यथार्थ अर्थशास्त्र का प्रयोग किया जाता है। यथार्थ अर्थशास्त्र की प्रस्थापनाओं की तरह कल्याण अर्थशास्त्र की प्रस्थापनाएँ स्वयं-सिद्ध वस्तुओं तथा मान्यताओं (axioms and assumptions) के समूहों से व्युत्पन्न (derive) की जाती हैं। वास्तविक संसार की प्रत्यक्ष वस्तुओं का अवलोकन करके यथार्थ विज्ञान की प्रस्थापनाओं का परीक्षण किया जा सकता है। उदाहरणार्थ, अन्य बातें गमान रहते हुए माँग का नियम हमें बताता है कि कीमत में कमी से माँग में वृद्धि होती है और कीमत में वृद्धि से माँग में कमी। यह प्रस्थापना मार्श्विट में प्रत्यक्ष वस्तुओं का अवलोकन करके परीक्षित की जा सकती है। कल्याण अर्थशास्त्र की प्रस्थापनाएँ भी किसी भी कार्य-वस्तु की चुनाव पर आधारित हैं। एवं बार जब एक उचित कल्याण वस्तु की

(जाँटनी) चुन ली जानी है तो प्रस्थापना विषुद तोर से यथार्थ प्रकृति की हो जाती है। परन्तु कठिनाई उस समय उत्पन्न होती है, जब यह जानने का यत्न किया जाता है कि एक विशिष्ट कल्याण कसौटी अपनाने से कल्याण में वृद्धि हुई है या नहीं। किन्नी भी प्रकार का आर्थिक परिवर्तन कुछ व्यक्तियों को दूसरों की लागत पर लाभ पहुँचायेगा। फिर जब एक व्यक्ति वस्तुओं के एक समूह को दूसरे की अपेक्षा अधिमान देता है तो चुनाव अत्यन्त व्यक्तिगत होता है जिसका मात्रात्मक माप सम्भव नहीं है। कल्याण अर्थशास्त्र में कोई ऐसा सूत्र नहीं जिसमें एक समान के विभिन्न व्यक्तियों पर एक विशिष्ट आर्थिक पुनर्तगठन के प्रभावों की मात्रात्मक तुलना की जा सके और यह जाँच की जा सके कि परिवर्तन पहले से अच्छा है या बुरा। डॉ. ग्राफ ने ठीक ही कहा है, "बाजार कीमत या व्यक्तिगत उपभोग की किन्नी मद की तरह कल्याण एक दृष्टिगोचर मात्रा नहीं है। यह एक अन्य प्रकार की ही बात है। यद्यपि सिद्धान्त में नहीं, तो व्यवहार में एक कल्याण प्रस्थापना का परीक्षण करना अत्यन्त कठिन है।"

क्योंकि कल्याण प्रस्थापनाओं की प्रामाणिकता का परीक्षण करना कठिन होता है, इसलिए कल्याण अर्थशास्त्र के लिए एक अलग कार्य पद्धति का प्रयोग होना चाहिए—यथार्थ अर्थशास्त्र के निष्कर्षों के विरुद्ध कल्याण अर्थशास्त्र की मान्यताओं का परीक्षण करना। जैसाकि ग्राफ ने स्पष्ट किया, "जहाँ यथार्थ अर्थशास्त्र में एक सिद्धान्त के परीक्षण का साधारण तरीका उसके निष्कर्षों का परीक्षण करना होता है, वहाँ एक कल्याण प्रस्थापना के परीक्षण का साधारण तरीका उसकी मान्यताओं का परीक्षण करना है। उदाहरणार्थ, यदि हम इन मान्यता पर चले कि एक दिया हुआ पुनर्तगठन कुछ लोगों को पहले से अच्छी स्थिति में कर देता है, दूसरों को बुरी स्थिति में किए बिना तो कल्याण अर्थशास्त्र में मात्रात्मक माप की आवश्यकता नहीं पड़ती। इस पूर्वकथित तथ्य का यह अभिप्राय है कि समस्त समाज पहले से अच्छी स्थिति में हो जाता है और कोई भी पहले से बुरी स्थिति में नहीं होता है। इस मान्यता के उचित होने पर भी, यह कल्याण कसौटी समस्त समाज को स्वीकार्य नहीं भी हो सकता। इस प्रकार, ऐसी कल्याण प्रस्थापनाओं का स्थापित करना कठिन है जिनसे कि यथार्थ अर्थशास्त्र की तरह मान्य दशाओं (assumed conditions) के आधार पर भी परीक्षित किया जा सके। प्रोफेसर ग्राफ का यह कथन उचित है कि यथार्थ अर्थशास्त्र में 'पकवान (पुर्विग) का असर्वा प्रमाण उसे खाने पर ही मिल सकता है। दूसरी ओर, कल्याण केक खाने में इतना सख्त है कि उसे पकाने से पहले हमें उसके उपकरणों के गुणों की जाँच करनी चाहिए।"

प्रश्न

- 1 कल्याणमात्मक अर्थशास्त्र तथा दानादिक अर्थशास्त्र में क्या कोई आधारभूत भेद है? कल्याणमात्मक अर्थशास्त्र की संकल्पना में किन विशेष कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है?
- 2 कल्याण की परिभाषा दीजिए। वहाँ तक आर्थिक कल्याण होने कल्याण का संपूर्ण अर्थवा सुबक माना जा सकता है? आर्थिक कल्याण एवं कुल कल्याण में विरोध का उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।
- 3 उन कठिनाईयों का परीक्षण कीजिए जो इस तथ्य से उत्पन्न होती हैं कि कल्याणकारी अर्थशास्त्र मूल निर्णयों से सम्बन्धित है।
- 4 "कल्याण अर्थशास्त्र का मद्देब कुल कल्याण का एवं भाग सम्भा जाता है।" इस दायन की विवेचना कीजिए।

पीगू का कल्याण अर्थशास्त्र और वहिर्भाव (PIGOVIAN WELFARE ECONOMICS AND EXTERNALITIES)

प्रस्तावना (INTRODUCTION)

कल्याण अर्थशास्त्र पर प्रथम मानक ग्रन्थ प्रोफेसर ए सी पीगू का *The Economics of Welfare* है। पीगू कल्याण अर्थशास्त्र का पिता माना जाता है, क्योंकि जैसाकि डा लिट्टल ने सकेत किया है, "कल्याण अर्थशास्त्र पीगू से प्रारम्भ हुआ। उससे पहले हमारे पास आनन्द अर्थशास्त्र था और उससे पहले धन अर्थशास्त्र।" पीगू के कल्याण अर्थशास्त्र को सुविधापूर्वक तीन भागों में बाँटा जा सकता है (1) कल्याण की धारणा, (2) कल्याण दशाएँ, तथा (3) सीमान्त निजी और सीमान्त सामाजिक लागतों एवं प्रतिफलों में विचलन का विश्लेषण। हम क्रमशः इनका अध्ययन करते हैं।

1 कल्याण धारणा (Concept of Welfare)

पीगू के अनुसार एक व्यक्ति के मन या चेतना में कल्याण रहता है जोकि उसकी सतुष्टियों या उपयोगिताओं से बनता है। इस प्रकार, जिस सीमा तक एक व्यक्ति की इच्छाओं की पूर्ति होती है, वह आवश्यक तौर से उसके कल्याण का आधार है। सामाजिक कल्याण एक समाज में सभी व्यक्तियों के कल्याणों का एकत्रीकरण समझा जाता है। क्योंकि सामान्य कल्याण एक बहुत विस्तृत, जटिल तथा अब्यावहारिक धारणा है, इसलिए पीगू अपने अध्ययन की सीमा को आर्थिक कल्याण तक ही सीमित कर देता है। जैसे कि वह स्वयं ही कहता है कि आर्थिक कल्याण कुल कल्याण का किसी भी तरह रूपक नहीं है क्योंकि कुल कल्याण के बहुत से अन्य तत्व, जैसे काम की गुणवत्ता, व्यक्ति का बालावरण, मानवीय संबंध, पद, निवास तथा सरकारी सुरक्षा आदि आर्थिक कल्याण में वर्तमान नहीं होते। इसलिए वह आर्थिक कल्याण को सामाजिक (सामान्य) कल्याण का वह भाग परिभाषित करता है, जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मुद्रा के मापदण्ड से संबंधित किया जाता है।¹ अतः पीगू के विचार में, आर्थिक कल्याण से अभिप्राय एक व्यक्ति द्वारा विनिमय-योग्य वस्तुओं और सेवाओं के प्रयोग से प्राप्त सतुष्टि या उपयोगिता है।

2 पीगू की कल्याण की दशाएँ (Pigovian Welfare Conditions)

पीगू आर्थिक कल्याण एवं राष्ट्रीय आय को आवश्यक तौर से संवर्ग (coordinate) मानता है। इस आधार पर वह कल्याण को अधिकतम करने के लिए दो दशाएँ निश्चित करता है।

1 Welfare Economics began with Pigou. Before that we had Happiness Economics and before that, Wealth Economics' — J.M.P. Little

2 Economic Welfare is that part of social (general) welfare that can be brought directly or indirectly into relation with the measuring rod of money

प्रथम, पहली दशा यह व्यक्त करती है कि जब राष्ट्रीय आय में वृद्धि होती है तो कल्याण बढ़ता है। रुचियाँ और आय-वितरण दिए होने पर, राष्ट्रीय आय में वृद्धि कल्याण में वृद्धि को व्यक्त करती है। पीगू का मत है कि अधिकतर अवस्थाओं में राष्ट्रीय आय बढ़ेगी यद्यपि काम की अनुपयोगिता (disutility) में भी वृद्धि होती है।

द्वितीय, कल्याण को अधिकतम करने हेतु राष्ट्रीय आय का वितरण भी महत्वपूर्ण है। यदि राष्ट्रीय आय स्थिर रहती है तो आय का अमीरों से गरीबों को हस्तांतरण कल्याण की उन्नति करेगा। पीगू के अनुसार, ऐसे हस्तांतरणों का गरीबों की अपेक्षा अमीरों पर कम प्रभाव पड़ता है, जिसके परिणामस्वरूप गरीबों की आर्थिक हालत सुधर जाती है। कल्याण की यह दशा पीगू की दोहरी धारणाओं "संतुष्टि के लिए समान क्षमता" (equal capacity for satisfaction) तथा "आय की ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता" (diminishing marginal utility of income) पर आधारित है। पीगू तर्क करता है कि भिन्न लोग उसी वास्तविक आय में से समान संतुष्टि प्राप्त करते हैं और कि जो लोग अब अमीर हैं वे प्रकृति में उन लोगों से भिन्न हैं जो अब गरीब हैं क्योंकि उनकी मूलभूत प्रकृति में उपभोग की अधिक क्षमताएँ हैं। आय पर ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता का नियम लागू होने पर, आय के अमीरों से गरीबों को हस्तांतरण, अमीरों की कम तीव्र आवश्यकताओं की तापत पर गरीबों की अधिक तीव्र आवश्यकताओं की संतुष्टि करके, सामाजिक कल्याण की वृद्धि करेगा। अतः आर्थिक समानता ही कल्याण को अधिकतम करती है।

दोहरा मापदण्ड (Dual Criterion)—सामाजिक कल्याण में उन्नति को जानने के लिए पीगू एक दोहरा मापदण्ड अपनाता है

प्रथम, राष्ट्रीय आय में वृद्धि का लाया जाना, या कुछ वस्तुओं को बढ़ाकर दूसरी वस्तुओं को कम किए बिना या साधनों की ऐसी क्रियाओं में म्यानान्तरण करके, जिनमें उनका सामाजिक भूख अधिक हो, कल्याण में उन्नति माना जाता है, बशर्ते कि गरीबों के हिस्से में कमी नहीं हो।

दूसरे, अर्थव्यवस्था का कोई भी पुनर्संगठन, जो राष्ट्रीय आय को कम किए बिना गरीबों के हिस्से को बढ़ाता है, सामाजिक कल्याण में उन्नति माना जाता है।

पीगू की दशाओं की मान्यताएँ (Assumptions of Pigouvian Conditions)—पीगू की कल्याण की दशाएँ और दोहरा मापदण्ड निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित हैं, जिनमें से कुछ का परते ही संकेत किया जा चुका है।

(1) प्रत्येक व्यक्ति विभिन्न वस्तुओं तथा सेवाओं पर किए गए अपने व्यय से अपनी संतुष्टि को अधिकतम करने का यत्न करता है।

(2) यह भी मान्यता है कि वैयक्तिक-अभ्यन्तर (intra-personally) और अन्त वैयक्तिक (inter-personally) रूप से संतुष्टियाँ तुलना-योग्य हैं।

(3) यह मान लिया जाता है कि आय की ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता का नियम लागू होता है। इसका अर्थ यह है कि आय बढ़ती है तो आय की सीमान्त उपयोगिता कम होती है। इसके परिणामस्वरूप, अतिरिक्त आय में उपयोगिता में एक गरीब व्यक्ति को लाभ, एक अमीर व्यक्ति को हानि से अधिक होता है, यदि आय राशि को समान मान लिया जाय तथा आय का हस्तांतरण अमीर से गरीब को हो।

(4) एक ओर मान्यता 'संतुष्टि के लिए समान क्षमता' की है जिसका अभिप्राय यह है कि विभिन्न लोग समान वास्तविक आय से समान संतुष्टि प्राप्त करते हैं।

ये मान्यताएँ दी होने पर पीगू की अधिकतम सामाजिक कल्याण की दशाओं को उसके दोहरे मापदण्ड के आधार पर पूरा किया जा सकता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—यद्यपि पीगू की *The Economics of Welfare* कल्याण अर्थशास्त्र का प्रथम मुद्रण विवेचन है, फिर भी, उसकी 'कल्याण दशाओं' की निम्नलिखित

आलोचनाएँ की गई हैं।

(1) 'अधिकतम' (maximisation) की धारणा स्पष्ट नहीं है। पीगू कल्याण के अधिकतम करने पर बल देता है परन्तु वह अधिकतम की धारणा को स्पष्ट नहीं करता। उसका 'अधिकतम' वास्तव में इष्टतम ही है परन्तु यह एक स्थिर बिन्दु है जो सही नहीं, क्योंकि 'इष्टतम' स्थिर नहीं होता। वह तो राष्ट्रीय आय के बढ़ने के साथ बढ़ता है और कम होने के साथ कम होता है।

(2) 'कल्याण' को पीगू गणन-संख्यात्मक (cardinal) विधि से मापता है। पीगू के अनुसार कल्याण को उपयोगिता या सतुष्टि द्वारा मापा जाता है। सामाजिक कल्याण विनिमय-योग्य वस्तुओं एवं सेवाओं की व्यक्तिगत उपयोगिताओं का कुल जोड़ माना गया है। अर्थशास्त्री इस धारणा से सहमत नहीं क्योंकि उपयोगिता का मात्रात्मक माप नहीं हो सकता। यही कारण है कि आधुनिक अर्थशास्त्री उपयोगिता को क्रम-संख्यात्मक (ordinal) विधि से मापते हैं।

(3) राष्ट्रीय आय कल्याण का सही मापदण्ड नहीं है। पीगू की 'कल्याण दशाएँ' राष्ट्रीय आय से सम्बद्ध हैं। परन्तु राष्ट्रीय आय का आगणन करना आसान काम नहीं। फिर, राष्ट्रीय आय के बढ़ने मात्र से ही सामाजिक कल्याण में वृद्धि नहीं हो जाती। संभव है कि स्कीति के कारण राष्ट्रीय आय में वृद्धि दृष्टिगोचर हो और उससे गरीबों की स्थिति पहले से भी बुरी हो जाए। इन्हीं कारणों से आधुनिक अर्थशास्त्री राष्ट्रीय आय के स्थान पर 'चुनाव' के आधार पर कल्याण को मापते हैं। उदाहरणार्थ, यदि कोई व्यक्ति किसी वस्तु के B समूह की अपेक्षा A समूह का चुनाव करता है तो निस्संदेह उसको A से अधिक उपयोगिता या सतुष्टि प्राप्त होती है। इस प्रकार उसके कल्याण में वृद्धि होती है।

(4) प्रोफेसर रॉबिन्स के अनुसार 'मनुष्य की समान क्षमता' की मान्यता पीगू की कल्याण की धारणा को यथार्थ अध्ययन नहीं बनाती है। उसके शब्दों में यह मान्यता नीति-विषयक सिद्धांत पर निर्भर करती है, न कि वैज्ञानिक प्रदर्शन पर, यह मूल्य का निर्णय नहीं है।

(5) पीगू कल्याण के नीतिविषयक सम्बन्ध को स्पष्ट नहीं करता है। कल्याणकारी अर्थशास्त्र का नीतिशास्त्र में प्रतिष्ठित सम्बन्ध है परन्तु पीगू इसको स्पष्ट नहीं करता। कल्याणकारी अर्थशास्त्र आवश्यक तौर से भावदर्शनादी अध्ययन है जिसमें मूल्य निर्णय तथा अन्तःव्यक्ति (interpersonal) तुलनाएँ की जाती हैं। इन धारणाओं को अपनी 'कल्याण' धारणा के साथ सम्बद्ध न करने के कारण पीगू का 'कल्याण का अर्थशास्त्र' कल्याण के कारणों का वास्तविक अध्ययन नहीं समझा जाता।

इन छुटियों के कारण आधुनिक अर्थशास्त्रियों ने 'धतिपूर्ति सिद्धान्त' तथा 'सामाजिक कल्याण फलन' की विचारधाराओं को प्रतिपादित किया है, जो कल्याण अर्थशास्त्र को नया स्वरूप देने के प्रयास हैं।

3 सीमांत निजी व सीमांत सामाजिक लागतों एवं प्रतिफलों के विश्लेषण, अथवा बहिर्भावों या बाह्य प्रभावों का विश्लेषण (Analysis of Divergences between Private and Social Costs and Returns, or of Externalities or External Effects)

सीमांत निजी व सामाजिक लागतों एवं प्रतिफलों (लाभों) के बीच विचलन बहिर्भाव (externalities) या बाह्य प्रभाव (external effects) या बाह्य निम्नव्ययिताएँ एवं अग्निव्ययिताएँ (external economies and diseconomies) कहलाते हैं। एक बाह्य प्रभाव तब होना माना जाता है, जब भी एक फर्म का उत्पादन या एक व्यक्ति की उपयोगिता किसी अन्य फर्म या व्यक्ति की क्रिया में साधन पर निर्भर करती है जिसे बेचा या खरीदा नहीं जा सकता है, कम से कम वर्तमान में ऐसा साधन विनिमय-योग्य नहीं होता है। बाह्य प्रभावों को (व्यक्तियों और फर्मों के बीच) अविनिमयित परस्पर निर्भरताएँ (untraded interdependencies) भी कहा जाता है, जो कि पारस्परिक या एक-दिशात्मक (uni-directional) हो सकती हैं। बहिर्भाव उत्पादन में उत्पादन और उत्पादन में

उपभोग की ओर जाते हैं। वे उपभोग से उपभोग और उपभोग से उत्पादन की ओर भी जा सकते हैं। बहिर्भाव धनात्मक और ऋणात्मक होते हैं। लाभदायक बहिर्भाव धनात्मक (positive) बहिर्भाव कहलाते हैं। महंगे बहिर्भाव ऋणात्मक (negative) कहलाते हैं। दूसरे शब्दों में, यदि निजी लाभों से सामाजिक लाभ अधिक होते हैं तो यह धनात्मक बहिर्भाव या बाह्य मितव्ययिता होती है। यदि निजी लागतों से सामाजिक लागतें अधिक होती हैं तो यह ऋणात्मक बहिर्भाव अथवा बाह्य अमितव्ययिता होती है। सामान्य में, बहिर्भाव (externalities) मार्किट अपूर्णताएँ होती हैं, जहाँ वस्तु की सेवा या असेवा के लिए मार्किट कोई बीमन प्रदान नहीं करती है। इन बहिर्भावों में माधनों का कुवितरण होता है जिसमें उत्पादन या उपभोग इष्टतम स्तर से कम रह जाता है। इस प्रकार, बाह्य प्रभावों के कारण अधिकतम सामाजिक कल्याण नहीं हो पाता। पीगू को इस बात का श्रेय है कि उसने इन बाह्य प्रभावों के कारणों का विश्लेषण ही नहीं किया बल्कि सामाजिक एवं निजी लागतों और लाभों के विचलनों को दूर करने के उपाय भी बताए, जिनका हम नीचे विवेचन करते हैं।

सामाजिक एवं निजी लागतों और प्रतिकलों में विचलनों के कारण (Causes of Divergences between Social and Private Costs and Returns)—पीगू के अनुसार, अज्ञान या दृढ़ताओं के प्रतिघटनों से मुक्त अपने हित में निजी और सामाजिक लागतों और प्रतिकलों में समानता भाती है। परन्तु कुछ व्यावसायिक व्यवहार दृढ़ताओं (rigidities) को जन्म देते हैं जिनमें निजी और सामाजिक लागतों और प्रतिकलों में विचलन उत्पन्न हो जाते हैं जोकि माँग में परिवर्तनों, स्थितियों, व्यापारिक उतार-चढ़ावों, युद्ध तथा नये उद्योगों के उत्थान द्वारा और विस्तृत हो जाते हैं। बाह्य मितव्ययिताओं तथा अमितव्ययिताओं के पाये जाने से निजी उत्पाद (private product) तथा सामाजिक उत्पाद (social product) में भिन्नता होती है, जिसमें सामाजिक और निजी लागतों तथा लाभों में विचलन पाया जाता है। अब हम इन बाह्य मितव्ययिताओं तथा अमितव्ययिताओं का विश्लेषण करते हैं।

(1) **उत्पादन की बाह्य मितव्ययिताएँ (External economies of production)**—जब कोई फर्म किसी सेवा के समस्त लाभ या लागत को स्वयं प्रयोग किए बिना, दूसरी फर्मों को उस सेवा का लाभ या लागत प्रदान करती है तो यह उत्पादन की बाह्य मितव्ययिता है। उत्पादन की बाह्य मितव्ययिताएँ एक या अधिक फर्मों को औसत लागतों की कमी के रूप में किसी अन्य फर्म की क्रियाओं के परिणामस्वरूप प्राप्त होती हैं।

उत्पादन की बाह्य मितव्ययिताएँ उस समय उत्पन्न होती हैं, जब एक फर्म का प्रसार उद्योग में अन्य फर्मों के लिए प्रशिक्षण श्रम, अच्छा मान, आविष्कारों की सीढ़ी पर प्रारंभ करना सभव बना देता है। इन सभी स्थितियों में, सामाजिक सीमान्त लाभ निजी सीमान्त लाभों में अधिक होते हैं और निजी लागतें सामाजिक लागतों में अधिक होती हैं। ऐसा इसलिए कि प्रसार कर रही फर्म न तो व्यय की गई लागतों और न ही प्रदान किए गए लाभों के लिए अन्य फर्मों से कुछ लेती है।

(2) **उत्पादन की बाह्य अमितव्ययिताएँ (External diseconomies of production)**—उत्पादन की बाह्य अमितव्ययिताएँ भी निजी और सामाजिक लागतों तथा लाभों में विचलन लाती हैं, जब किसी वस्तु या सेवा का एक फर्म द्वारा उत्पादन उद्योग में दूसरी फर्मों पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। प्रो पीगू का वायु-दूषण का उदाहरण इन भिन्नताओं को स्पष्ट करता है। मान लीजिए कि एक फैक्ट्री किसी घनी आबादी या आवास क्षेत्र में स्थित है और यह धुआँ उत्पन्न करती है। फैक्ट्री का धुआँ उस इलाके के निवासियों का स्वास्थ्य, मकान, धरतू वस्तुएँ तथा उनके वस्त्र खराब करता है। इसके परिणामस्वरूप वहाँ के निवासियों की निर्वाह लागतें कई तरह से बढ़ जाती हैं, जैसे कपड़ों की धुलाई, धरतू वस्तुओं तथा कमरों की सफाई, तथा मकानों की सफाई और गेयन एवं बड़ी हुई

विकिन्ता पर अधिक व्यय के रूप में। ये सामाजिक लागते हैं जिनके लिए पैक्ट्री इलाके के निवासियों की क्षतिपूर्ति नहीं करती और इस तरह स्वयं लाभ उठाती हैं। इस प्रकार निजी लागते सामाजिक लागतों से कम हैं, और पैक्ट्री के निजी लाभ सामाजिक लाभों से अधिक हैं क्योंकि पैक्ट्री का मालिक क्षेत्र के निवासियों द्वारा किए गए व्यय से बच जाता है और इससे निजी लाभ कमाता है। इस प्रकार, निजी लागतों और लाभों की तुलना में सामाजिक लागते अधिक और लाभ कम होते हैं।

(3) उपभोग की बाह्य मितव्ययिताएँ (External economies of consumption)—उपभोग की बाह्य मितव्ययिताएँ विभिन्न उपभोक्ताओं द्वारा सतुष्टियों की गैर-मार्केट परस्पर-निर्भरताओं से प्राप्त आनन्द से उत्पन्न होती हैं। एक वस्तु या सेवा के उपभोग में वृद्धि, जो दूसरे उपभोक्ताओं के उपभोग ढाँचे और इच्छाओं पर अनुभूत प्रभाव डालती है, उपभोग की बाह्य मितव्ययिता है। जब एक व्यक्ति टेलीविजन सैट खरीदता है तो उसके पड़ोसियों की सतुष्टि में वृद्धि होती है, जब वे और उनके बच्चे विभिन्न प्रोग्रामों को देखते हैं। यह उपभोग में बाह्य मितव्ययिता का उदाहरण है जिसमें सामाजिक लाभ निजी लाभ से अधिक हैं और सामाजिक लागत निजी लागत से कम है, क्योंकि टेलीविजन सैट के मालिक को पड़ोसियों से कुछ भी प्राप्त नहीं होता—प्रोग्राम देखने के बदले में उनसे कुछ नहीं उपलब्ध किया जाता।

(4) उपभोग की बाह्य अमितव्ययिताएँ (External diseconomies of consumption)—जब एक उपभोक्ता द्वारा किसी वस्तु या सेवा के उपभोग से दूसरे उपभोक्ताओं के उपभोग ढाँचे और इच्छाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है तो यह उपभोग की बाह्य अमितव्ययिता होती है। उपभोग की अमितव्ययिताएँ विशेष तौर से पहनावे से संबंधित फैशनो और प्रत्यक्ष उपभोग वस्तुओं से उत्पन्न होती हैं। जब किसी इलाके में एक धनी महिला नए स्टाइल का पहरावा पहनती है तो इससे पहले प्रयोग किए जा रहे कपड़ों का तिरस्कार बेवत वह ही नहीं करती बल्कि दूसरी औरतें भी करती हैं, जो पहनावे में उसका अनुकरण करती हैं। इससे सामाजिक लागतें उसकी निजी लागतों से अधिक होती हैं और सामाजिक लाभ निजी लाभों से कम होते हैं। वे व्यक्ति जो अपने धनी पड़ोसियों के उपभोग ढाँचे को अपनाने की सामर्थ्य नहीं रखते, असातोप तथा ईर्ष्या का अनुभव करते हैं जिसके परिणामस्वरूप उनकी उत्पादकीय क्षमता कम हो जाती है तथा सामाजिक एवं निजी लागतों और लाभों में तीव्र भिन्नताएँ उत्पन्न हो जाती हैं। अन्य उदाहरण साउंडस्पीकरों से शोर अनुत्रास (noise nuisance) है।

(5) सार्वजनिक वस्तुएँ (Public goods)—सामाजिक तथा निजी लागतों एवं लाभों में भिन्नताओं का एक कारण सार्वजनिक वस्तुएँ भी होती हैं जिनकी पीगू ने बिल्कुल उपेक्षा की है। प्रोफेसर ग्रामोल सार्वजनिक वस्तु को परिभाषित करता है कि "यह वस्तु है जिसका एक व्यक्ति द्वारा उपभोग किसी अन्य व्यक्ति के लिए उसकी उपयोगिता को कम नहीं करता।" सार्वजनिक वस्तुओं का उपभोग समुक्त और समान होता है। सरकार द्वारा प्रदान की गई कुछ सेवाएँ जैसे राष्ट्रीय रक्षा, जन सुरक्षा, न्याय हेतु न्यायालय, रोग नियंत्रण, आदि सार्वजनिक वस्तुएँ हैं। इनके लाभ अविभाज्य होते हैं। ये प्रत्येक व्यक्ति को उपलब्ध होती हैं चाहे एक व्यक्ति उनके लिए कुछ देता है या नहीं। इसलिए वे बहिष्कार नियम (exclusion principle) के अधीन नहीं आती हैं। सार्वजनिक वस्तुओं की दूसरी विशेषता यह है कि उनके लाभ शून्य सीमांत लागत पर उपलब्ध होते हैं। अर्थात् उनके लाभ एक अतिरिक्त प्रयोगकर्ता को बिना अतिरिक्त लागत के प्रदान किए जा सकते हैं। उदाहरणार्थ, न्याय प्रदान करने की लागत बढ़ती नहीं जब एक अतिरिक्त व्यक्ति न्यायालय से न्याय की मांग करता है। सार्वजनिक वस्तुओं की तीसरी विशेषता यह है कि वे बहिर्भाव अथवा सामाजिक और

निजी लाभों में विश्वस्त होते हैं। बहिर्भाव उम समय उत्पन्न होते हैं जब एक व्यक्ति सार्वजनिक वस्तु की व्यवस्था करता है तो वह दूसरे व्यक्तियों को लाभ प्रदान करता है और इस प्रकार सामाजिक लाभ उत्पन्न करता है जो उसके निजी लाभ से अधिक होते हैं। उदाहरणार्थ, जब कोई व्यक्ति अपने निजी प्रयास से अपनी घर के सामने गली में नगरपालिका द्वारा बिजली का त्रय्या लगवाता है तो गली के सभी निवासी उसमें लाभ उठाते हैं। इसके परिणामस्वरूप, सामाजिक लाभ उसके निजी लाभ से अधिक होते हैं।

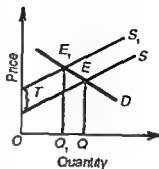
उपचारी उपाय (Remedial measures)—निजी और सामाजिक लागतों और लाभों में समानता लाने के लिए पीगू राज्य हस्तक्षेप के पक्ष में था। उत्पादन तथा उपभोग में होने वाले बहिर्भावों के कारण जो अन्तर इन लागतों और लाभों में उत्पन्न होते हैं, उन्हें पीगू कने, आर्थिक महायत्ना तथा अन्य सामाजिक नियन्त्रण उपायों द्वारा बन्द करने का सुझाव देता है, जिनका अर्थ विनियमन किया जाता है।

(1) सामाजिक नियन्त्रण उपाय (Social control measures)—सर्वप्रथम, पीगू आदर्श उत्पाद (ideal output) या इष्टतम कल्याण की प्राप्ति के लिए सामाजिक नियन्त्रण के उपाय सुझाता है। उसके अनुसार, राष्ट्रीय लाभ अधिकतम होगा, जब सामाजिक शुद्ध उत्पाद (social net product) के मूल्य सभी सम्भव प्रयोगों में समान हों। यदि माधनों के सामाजिक शुद्ध उत्पाद का मूल्य एक प्रयोग में दूसरे प्रयोग की अपेक्षा कम हो तो माधनों का उत्पादन के अधिक लाभदायक ढंगों में स्थानान्तरण करके राष्ट्रीय लाभान्तरण बढ़ाया जा सकता है। ऐसा सामाजिक नियन्त्रण द्वारा ही सम्भव हो सकता है। उदाहरण के तौर पर, सरकार धुआँ उत्पन्न करने वाली फैक्ट्री को उचित मुविधाएँ प्रदान करके फैक्ट्री के मानिक को आवास क्षेत्र में बाहर फैक्ट्री में जाने को कह सकती है। ऐसा करने से धुआँ अनुप्राप्त (smoke nuisance) में उत्पन्न होने वाली सामाजिक तथा निजी लागतों एवं लाभों में भिन्नताएँ राज्य हस्तक्षेप में दूर हो जाती हैं। उपभोग की अमितव्ययिताओं के बारे में, राज्य लाउडस्पीकर्स के प्रयोग को विरूप अवसरों तक सीमित करके शोर अनुप्राप्त समाप्त कर सकता है। अत्याधिकार या अपूर्ण प्रतियोगिता की स्थिति में पीगू किसी भी प्रकार के सामाजिक नियन्त्रण अथवा राष्ट्रीयकरण के पक्ष में था।

(2) कर तथा सस्मिडी (Taxes and subsidies)—दूसरे अनिच्छित पीगू ने सामाजिक तथा निजी लागतों एवं लाभों के अन्तर का समाप्त करने के लिए कने या सस्मिडी के प्रयोग का सुझाव दिया। उसके अनुसार, उत्पादन तथा उपभोग की बाह्य अमितव्ययिताओं की सभी अवस्थाओं में राज्य कर लगा सकता है। उदाहरणार्थ, मक्यार प्रत्येक परिवार पर कर लगाकर फैक्ट्री के मानिक को आवास क्षेत्र से घरे जाने के लिए के कर एकत्रित राजी दे सकती है। उत्पादन की बाह्य अमितव्ययिताओं की अवस्था में, राज्य उत्पादकों को आर्थिक महायत्ना देकर राष्ट्रीय लाभान्तरण में वृद्धि करके आदर्श उत्पाद की प्राप्ति कर सकता है। जबकि उपभोक्ताओं को बर-दृष्टे देकर सरकार उनकी वस्तुओं के उपभोग की क्षमता में वृद्धि करके, उनकी मनुष्टियों अधिकतम करने में सहाय्य हो सकती है।

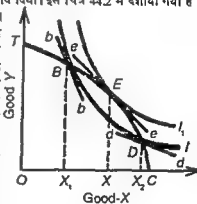
इनकी व्याख्या मांग और पूर्ति के बलों द्वारा की जाती है। एक पूर्ण प्रतियोगी मार्किट के मांग और पूर्ति बल वेशन प्रत्यक्ष निजी लाभ और लागत व्यक्त करते हैं परन्तु बहिर्भाव नहीं। यदि बहिर्भाव विद्यमान हों तो पूर्ण प्रतियोगी मार्किट एक सामाजिक इष्टतम स्तर प्रदान नहीं करेगी। सरकार कर लगाकर और सस्मिडी देकर बहिर्भावों का आन्तरिककरण (internalisation) कर सकती है। मान लीजिए कि निजी लागतों में सामाजिक लागतें अधिक होती हैं जिसका अन्तिम फल है कि अणुत्पादक बहिर्भावों का होना। ऐसी स्थिति में, उद्योग द्वारा वस्तु का अति उत्पादन (overproduction) होता है जिसका कि समाप्त को चाहिए। इस को कम करने के लिए, पीगू ने वस्तु पर कर लगाने का सुझाव दिया। इसे चित्र 4A में दर्शाया गया है जहाँ D और S क्रमशः मार्किट

माग और पूर्ति वक्र है। वे E बिन्दु पर काटते हैं और OQ उत्पादन प्राप्त होता है। वक्र S में वस्तु के उत्पादकों द्वारा व्यय की गई केवल प्रत्यक्ष लागतें शामिल हैं। इसमें ऋणात्मक बहिर्भाव शामिल नहीं है। जब वे मार्केट पूर्ति वक्र S में सम्मिलित अथवा आन्तरिकृत (internalised) किए जाते हैं तो पूर्ति वक्र S_1 बन जाता है। अब वक्र D वक्र S_1 को बिन्दु E_1 पर काटता है तथा OQ_1 उत्पादन निर्धारित होता है जो OQ से कम है। यह उत्पादन का सामाजिक इष्टतम स्तर है। उत्पादकों पर वस्तु की प्रति इकाई T कर लगाने से वस्तु का उत्पादन OQ से OQ_1 कम हो जाएगा जो OQ उत्पादन के साथ संबंधित ऋणात्मक बहिर्भावों को भी कम कर देगा। इस प्रकार अति उत्पादन समाप्त हो जाएगा और सामाजिक लागतें और निजी लागतें बराबर हो जाएगी।



चित्र 44.1

जब निजी लाभों से सामाजिक लाभ अधिक होते हैं तो वे घनात्मक बहिर्भाव हैं। ऐसी स्थिति में, वस्तु का कम उत्पादन होता है जितना समाज को चाहिए। इसे बढ़ाने के लिए, पीगू ने उत्पादक को वस्तु की प्रति इकाई सब्सिडी प्रदान करने का सुझाव दिया। इसे चित्र 44.2 में दर्शाया गया है जहां D और S क्रमशः मार्केट माग और पूर्ति वक्र हैं। ये बिन्दु E पर काटते हैं और OQ उत्पादन निर्धारित होता है। परन्तु यह उत्पादन का सामाजिक इष्टतम स्तर नहीं है। वस्तु के उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए जिससे घनात्मक बहिर्भाव प्राप्त होते हैं, उत्पादक को सरकार B के बराबर सब्सिडी प्रदान करती है जिससे माग वक्र D ऊपर की सरकार D_1 हो जाता है। इससे उत्पादित की गई वस्तु की मात्रा OQ से बढ़ कर OQ_1 हो जाती है जो सामाजिक इष्टतम स्तर है। इस प्रकार सामाजिक एवं निजी लागतों और लाभों में समानता लाने के लिए कर और सब्सिडी सबसे प्रभावशाली उपाय है।



चित्र 44.2

(3) सार्वजनिक वस्तुएं (Public goods)—यदि एक सार्वजनिक वस्तु के सम्भावित उपभोक्ताओं की संख्या अत्यधिक हो तो उसे किसी जन प्राधिकारी (public authority) की सहायता से ही उपभोक्ताओं में बांटा जा सकता है। क्योंकि सार्वजनिक वस्तुओं के लाभ अविभाज्य होते हैं, इसलिए सरकार को चाहिए कि वह ऐसे तरीके अपनाए जिनसे सार्वजनिक वस्तुओं की लागतें जनता में बांटी जा सकें ताकि प्रत्येक व्यक्ति उनका उपयोग करके पहले से अच्छी स्थिति में हो। इसके अतिरिक्त, यदि एक सार्वजनिक वस्तु से सम्भावित लाभ उसकी लागतों से अधिक हों, जिनमें सरकार द्वारा अपनी क्रिया के क्षेत्र के विस्तार से आरोपित (imputed) लागतें भी शामिल हों तो लोक क्रिया (public activity) के क्षेत्र में यह वृद्धि आर्थिक कल्याण के आधार पर पूर्णरूप से व्यावसंग है।

(4) एकीकरण (Unitisation)—एक अन्य उपाय उत्पादन में बहिर्भावों का आन्तरिकरण है। एक ही क्षेत्र में जब तेल उत्पादन में फर्में लगाई जाती हैं तो उनसे अत्यधिक बरमाकरण (drilling) और पम्पिंग होती है, जिनसे उत्पादन अमिनीय्यताएँ होती हैं। फर्मों के विलयन

(merger) से उत्पादन की अमितव्ययिताओं के बिना तेल बड़ी कुशलता के साथ उत्पादित किया जा सकता है।

(5) सम्पत्ति अधिकार (Property rights)—प्रो. रोनेल्ड कोस (Ronald Coase) ने यह व्यक्त किया है कि बहिर्भावों का मुख्य स्रोत सम्पत्ति अधिकारों का असंगत आवंटन (inappropriate assignment) है। उसके अनुसार यदि सम्पत्ति अधिकार स्पष्टतया परिभाषित किए जाते हैं तो प्रभावित व्यक्ति बहिर्भाव को आन्तरिककृत करने के लिए नीतियाँ अपनाएगा। इसके लिए यह आवश्यक है कि सम्पत्ति अधिकार विनिम्न (marketable) हों ताकि निजी सौदेबाजी की जा सके। उसके अनुसार मार्केट तत्र परेडो इष्टतम की ओर ले जा सकता है।

4 पीगू की आदर्श उत्पाद धारणा (Pigou's Concept of Ideal Output)

पीगू की आदर्श उत्पाद की धारणा आर्थिक प्रणाली के इष्टतम कल्याण से सबध रखती है। पीगू ने राष्ट्रीय लाभार्थ का कल्याण का सूचक माना है। पीगू के अनुसार, जब सभी ससाधनों के सीमान्त सामाजिक उत्पाद का मूल्य सभी मभव प्रयोगों में समान हो, तो राष्ट्रीय लाभार्थ अधिकतम हो जाता है। जहाँ पूर्ण प्रतियोगिता होती है, वहाँ इष्टतम या आदर्श उत्पाद की स्थिति अपने आप आ जाती है। पर, यदि अन्य प्रयोगों की अपेक्षा किसी भी एक प्रयोग में ससाधनों के सामाजिक सीमान्त उत्पाद का मूल्य कम हो तो सामाजिक नियंत्रण अथवा करों अथवा सब्सिडी द्वारा ससाधनों को उत्पाद के अधिक लाभप्रद प्रकारों में स्थानान्तरित कर आदर्श उत्पाद की स्थिति उपलब्ध की जाती है।

प्रो. बोमोल (Baumol) ने पीगू की आदर्श उत्पाद विषयक धारणा की नई व्याख्या की है और परेडो के समस्त सतुलन से उसका सबध जोड़ा है। उसकी परिभाषा के अनुसार आदर्श उत्पाद वह उत्पादन है जिस पर कि अर्थव्यवस्था के ससाधनों का विविध प्रयोगों में ऐसा पुनर्विभाजन नहीं हो सकता जो समाज को पहले की अपेक्षा बेहतर स्थिति में पहुँचावे। आदर्श उत्पाद की यह परिभाषा उस परेडियन स्थिति से मिलती-जुलती है जिसके अनुसार कल्याण तब अधिकतम होता है जब किसी भी आर्थिक पुनर्तगठन द्वारा कम-से-कम एक व्यक्ति की स्थिति को, दूसरों की स्थिति में परिवर्तन किए बिना, पहले से बेहतर बना दिया जाए।

बोमोल ने कल्याण अर्थशास्त्र के आधुनिक विस्लेषणात्मक औजारों की शब्दावली में आदर्श उत्पाद की समस्या का विवेचन किया है। उसका विस्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है—(1) बाजार में तैयार वस्तुओं की मात्रा में पूर्ण प्रतियोगिता होती है। (2) सभी वस्तुओं का समाज में अनुपम रूप से वितरण होता है। (3) समाज में रुचियाँ एवं प्रतियोगिकी अपरिवर्तित रहती हैं। (4) समाज का प्रत्येक सदस्य हर वस्तु की अधिक मात्रा को प्राथमिकता देता है न कि कम को। (5) ससाधनों के नियोजन का स्तर दिया हुआ है। (6) उपभोग एवं उत्पादन में कोई बाह्य प्रभाव नहीं होते। (7) समुदाय के उदासीनता वक्र एक दूसरे को नहीं काटते। (8) अर्थव्यवस्था में केवल दो ही वस्तुओं, X तथा Y , का उत्पादन होता है।

इन मान्यताओं के दिए हुए होने पर, बोमोल ने आरेखीय रूप से सिद्ध किया है कि समाज किस प्रकार आदर्श उत्पाद की स्थिति पर पहुँचता है। चित्र 44.3 पर ध्यान दीजिए। इसमें वस्तु X का उत्पादन क्षैतिज अक्ष पर तथा वस्तु Y का उत्पादन अनुलम्ब अक्ष पर मापा गया है। I_1 , I_2 तथा I_3 समुदाय उदासीनता वक्र हैं जो इन वस्तुओं के समाज को उपलब्ध होने वाले विविध संयोगों को प्रदर्शित करते हैं। किसी भी बिन्दु पर उदासीनता वक्र वस्तुओं का दत्तान इन दो X तथा Y के बीच स्थानापन्नता की दर को (MRS_{xy}) प्रकट करता है। TC स्थानान्तरण वक्र है जो दिए हुए ससाधनों

तथा प्रोद्योगिकी से सम्भव विविध उत्पादन संयोगों को प्रकट करता है। किमी भी बिन्दु पर रूपान्तरण वक्र की ढलान वस्तु Y की सामाजिक सीमान्त लागत से वस्तु X की सामाजिक सीमान्त लागत (SMC) के अनुपात को मापती है। रूपान्तरण वक्र की ढलान, हमारे द्वारा लिए गए उदाहरण में, दो वस्तुओं X तथा Y के बीच रूपान्तरण की सीमान्त दर है। इस प्रकार MRT , MSC_1/MSC_2 , कीमत रेखा PL है जिसकी ढलान P_X/P_Y को प्रकट करती है।

बिन्दु E पर समाज आदर्श उत्पाद की स्थिति उपलब्ध कर लेता है, जहाँ पर कि रूपान्तरण वक्र TC उच्चतम सम्भव समुदाय उदामीनता वक्र I , को स्पर्श करता है। इस इष्टतम स्तर पर समाज वस्तु X का OY , तथा वस्तु Y का OX , उत्पादन एवं उपभोग करता है। यदि TC वक्र पर बिन्दु E से परे कोई भी गति होगी, तो समुदाय अपेक्षाकृत अधिक नीचे उदामीनता वक्र पर, जैसे कि I वक्र पर, और कल्याण के अपेक्षाकृत नीचे स्तर पर आ जाएगा।

यह सिद्ध किया जा सकता है कि यह आदर्श उत्पाद वास्तव में प्रयोगितामूलक उत्पादन है। क्योंकि मान्यता यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता है और बाह्य प्रभावों का अभाव है, इसलिए सारे बाजार में दोनों वस्तुओं की कीमतें एकसार रहती हैं। इस प्रकार माँग पक्ष की ओर से, बिन्दु E पर सन्तुलन स्थापित हो जाता है जहाँ कि कीमत रेखा PL तटस्थता वक्र I , को स्पर्श करती है। इस प्रकार बिन्दु E पर

$$MRS_{XY} = P_X / P_Y \quad (1)$$

पूर्ति पक्ष की ओर से, प्रतियोगितामूलक सन्तुलन के लिए इस बात की जरूरत है कि कीमत रेखा की ढलान निश्चय से रूपान्तरण वक्र की ढलान के बराबर हो, अर्थात्

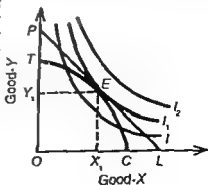
$$P_X / P_Y = MRT_{XY} \quad (2)$$

पूर्ण बाजार में MRT_{XY} सीमान्त निजी लागत Y की (MC_Y) से X की सीमान्त निजी लागत (MC_X) के अनुपात के बराबर है। क्योंकि मान्यता यह है कि उत्पादन में बाह्य प्रभाव नहीं है, इसलिए उत्पादन की सीमान्त निजी लागत उत्पादन की सीमान्त सामाजिक लागत के बराबर है। इस प्रकार रूपान्तरण वक्र का ढलान बताता है कि

$$MRT_{XY} = MC_X / MC_Y = MSC_X / MSC_Y$$

(1) तथा (2) से निष्कर्ष निकलता है कि प्रतियोगितामूलक उत्पादन उस स्थान पर निर्धारित होता है जहाँ कीमत रेखा तथा तटस्थता वक्र परस्पर स्पर्शग्रा हो अर्थात् $MRT_{XY} = P_X / P_Y = MRS_{XY}$ यह स्थान चित्र 44.3 में बिन्दु E है। वास्तव में यह प्रतियोगितामूलक सन्तुलन ही परेडियन समस्त सन्तुलन अथवा परेडियन इष्टतमता है। परन्तु आदर्श उत्पाद उस स्थान पर निर्धारित होता है जहाँ रूपान्तरण वक्र अनधिमान वक्र का स्पर्श करता है। परन्तु बाह्य प्रभावों के अभाव में ही ऐसा होता है कि प्रतियोगितामूलक उत्पादन तथा आदर्श उत्पाद की स्थिति एक ही हो, जिसे चित्र 44.3 में E से दिखाया गया है।

पर यदि वस्तु X का उत्पादन करने वाले उद्योग में बाह्य प्रभाव विद्यमान होंगे तो इसकी सीमान्त सामाजिक लागत इसकी सीमान्त निजी लागत से भिन्न (diverge) हो जाएगी। इस प्रकार इस उद्योग में सीमान्त सामाजिक लागत तथा वस्तु Y का उत्पादन करने वाले उद्योग में सामाजिक सीमान्त लागत के बीच अनुपात उनकी कीमतों में अनुपात के बराबर नहीं होगा। दूसरे शब्दों में, रूपान्तरण

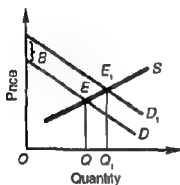


चित्र 44.3

वक्र तथा कीमत रेखा परस्पर स्पर्शज्या (tangent) नहीं होंगे।

पहले उस स्थिति पर विचार कीजिए जहाँ वस्तु X के उत्पादन में बाह्य मितव्ययिताएँ पार्श्व जाती हैं। उत्पादन में सतुलन के लिए आवश्यक कीमत-रेखा चित्र 44.4 में bb रेखा से दिखाई गई है। इस रेखा का ढलान रूपान्तरण वक्र TC के ढलान से अधिक है जिसका मतलब है कि सीमान्त निजी लागत, सीमान्त सामाजिक लागत से अधिक है। अब इस बात पर ध्यान दीजिए कि वस्तु X के उत्पादन में बाह्य अलाभ विद्यमान हैं। कीमत रेखा को dd रेखा द्वारा दिखाया गया है जिसकी ढलान रूपान्तरण वक्र की ढलान से कम है। यहाँ सीमान्त निजी लागत की अपेक्षा सीमान्त सामाजिक लागत अधिक है।

बाह्य प्रभावों के अभाव में बिन्दु E आदर्श उत्पाद का बिन्दु है जहाँ उदासीनता वक्र I , तथा रूपान्तरण वक्र TC एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। यही प्रतियोगितामूलक उत्पादन की भी स्थिति है,



चित्र 44.4

उत्पादन OX_1 जो उसके आदर्श उत्पाद OX के मुकाबले बहुत अधिक है। बिन्दु B तथा D आदर्श उत्पाद नहीं हो सकते क्योंकि वे अपेक्षाकृत नीचे उदासीनता वक्र पर स्थित हैं जबकि बिन्दु E अपेक्षाकृत ऊँचे अधिमान वक्र I , पर स्थित है।

पीगू की भाँति बोमोल का सुझाव है कि करो तथा सन्निदी की प्रणाली द्वारा बाह्य प्रभाव ठीक किए जा सकते हैं और आदर्श उत्पाद उपलब्ध किया जा सकता है। यदि वस्तु X का उत्पादन आदर्श उत्पाद से अधिक हो, जैसा कि बिन्दु D पर है, तो उत्पादन की प्रत्येक इकाई पर भारी कर लगाकर उत्पादन घटाया जा सकता है। इसके विपरीत यदि वस्तु X का उत्पादन आदर्श उत्पाद से कम है जैसा कि बिन्दु B पर है, तो उत्पादन की प्रत्येक इकाई पर सन्निदी देकर उसका उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। आदर्श उत्पाद की स्थिति तभी उपलब्ध हो सकती है जब कर के रूप में इकट्टी की गई राशि सरकार द्वारा सन्निदी के रूप में दी गई राशि के बराबर हो।

प्रश्न

1. सीमान्त सामाजिक लागतों तथा लाभों का सीमान्त निजी लागतों तथा लाभों से विचलन के कारण बताइए। इस विचलन को कैसे दूर किया जा सकता है?
2. पीगू की कल्याण की दशाओं की खानोबनात्मक व्याख्या कीजिए।
3. बहिर्भाव (externalities) क्या हैं? वे सामाजिक और निजी लाभों और लागतों में विचलन (deviation) कैसे लाते हैं? उन्हें दूर करने के उपाय सुझाइए।
4. आदर्श उत्पाद की धारणा पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

अध्याय 45

नया कल्याण अर्थशास्त्र (NEW WELFARE ECONOMICS)

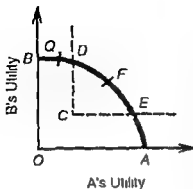
इस अध्याय में परेटो के कल्याण सिद्धांत की विवेचना की जाती है जोकि कल्याणकारी अर्थशास्त्र का आधार है। इसके पश्चात क्षतिपूर्ति सिद्धान्त, समाज कल्याण फलन, परेटो के असम्भवता प्रमेय तथा कल्याण अर्थशास्त्र के राजनैतिक पहलू का आलोचनात्मक अध्ययन किया जाएगा।

1. परेटियन इष्टतम (THE PARETIAN OPTIMUM)

परेटो पहला अर्थशास्त्री था जिसने समाज कल्याण अधिकतम के वस्तुगत परीक्षण (Objective test) का पता लगाया। परेटियन मापदण्ड (Paretian Criterion) यह बताता है कि हम उस समय यह कहते हैं कि कल्याण बढ़ (या घट) गया है, जब दूसरों की स्थिति में परिवर्तन किए बिना कम से कम एक व्यक्ति को पहले से अच्छी (या बुरी) स्थिति में ले आया जाए।¹ परेटो के शब्दों में "हम यह परिभाषा दे सकते हैं कि अधिकतम सतुष्टि (कल्याण) की स्थिति वह है जहाँ किसी भी प्रकार का थोड़ा परिवर्तन करना असम्भव हो, इसलिए कि सब व्यक्तियों की सतुष्टियाँ, जो स्थिर रहती हैं, उनको छोड़ कर या तो सब बढ़ जाएँ या सब घट जाएँ।" वितरण के कुछ नियमों के दिए होने पर, ऐसे किसी भी आर्थिक पुनर्संगठन को समाज कल्याण बढ़ाने वाला माना जाता है जिससे कुछ व्यक्तियों के कल्याण में वृद्धि हो जाए और दूसरों के कल्याण में बर्बादी न होने पाए। उदासीनता वक्र विश्लेषण की शब्दावली में, इष्टतम स्थिति वह होती है जिसमें यह सम्भव न हो कि एक व्यक्ति को अपेक्षाकृत ऊँचे उदासीनता वक्र पर लाया जाए, बिना किसी दूसरे व्यक्ति को अपेक्षाकृत नीचे उदासीनता वक्र पर लाए। क्रम-संख्यात्मक उपयोगिता (ordinal utility) की शब्दावली में कल्याणकारी स्थिति की परिभाषा देकर, परेटो ने उपयोगिता के गणन सख्यात्मक (cardinal) माप की धारणा को रद्द कर दिया और ऐसा करके उसने उपयोगिता की अन्तःव्यक्ति तुलना (interpersonal comparison) की जरूरत को समाप्त कर दिया। हम सम्भूतन के उपयोगिता सम्भावना वक्र (utility possibility curve) या सीमा (frontier) की सहायता से परेटो के सिद्धांत की व्याख्या करते हैं।

मान लीजिए कि A और B दो व्यक्ति हैं जो वस्तु X के एक दिए हुए बंडल का सम्मिलित रूप से प्रयोग करते हैं। चित्र 45। में क्षैतिज अक्ष पर A की उपयोगिता और अनुलम्ब अक्ष पर B की उपयोगिता को दिखाया गया है। इस प्रकार BA वक्र व्यक्तिगत उपयोगिताओं के सब संयोगों का उपयोगिता सम्भावना वक्र है। परेटो का सिद्धांत बताना है कि कोई परिवर्तन जो उत्पादन सम्भावना वक्र BA पर C से F बिन्दु पर गति लाता है वह सुधार है, क्योंकि वह दोनों व्यक्तियों की स्थिति

¹ Welfare is said to increase (or decrease) if at least one person is made better off (or worse off) with no change in the positions of others



चित्र 45.1

सुधारता है जिससे उनका कल्याण अधिकतम होता है। इसी प्रकार, बिन्दु C से BA वक के D, या E तक गति लाने वाला कोई परिवर्तन सुधार होगा, क्योंकि इससे कम से कम एक व्यक्ति की स्थिति पहले से अच्छी और दूसरे की स्थिति पहले से बुरी नहीं होगी। परन्तु बिन्दु C से खण्ड DE के बाहर की गति परेडो उन्नति नहीं होगी। उदाहरण के लिए, C बिन्दु से Q बिन्दु तक गति होने पर B का कल्याण बढ़ेगा, परन्तु A के कल्याण को घटाकर।*

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—परेडो का सिद्धांत, जैसाकि डॉ. ग्राफ ने बताया है, कोई अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ नहीं करता। वह एक बहुत विज्ञान नैतिक निश्चित मत पर आधारित है कि “हमें

सबके प्रति नैकी करनी चाहिए।” परन्तु इसकी भी अपनी कमियाँ हैं।

(1) अनन्त संख्या में परेडो इष्टतम हो सकते हैं (There can be an infinite number of Paretian optima)—इनमें से प्रत्येक का कल्याण-स्तर विभिन्न हो सकता है जैसाकि स्वयं परेडो ने सफ़ाई किया है, “अनन्त बिन्दु हो सकते हैं जिन पर व्यक्तिगत कल्याणों के अधिकतमों की प्राप्ति हो सकती है।” यह मापदण्ड इस बात की व्याख्या नहीं करता कि यह कैसे निर्धारित हो सकता है कि एक इष्टतम स्थिति की अपेक्षा दूसरी इष्टतम स्थिति अच्छी है या बुरी। प्रोफ़ेसर बोल्डिंग ने परेडो मापदण्ड की यह उपमा दी है कि वह ऐसा पर्वत है जिसके कई शिखर हैं और यदि ‘ऊँचाई’ कल्याण को प्रकट करे, तो प्रत्येक शिखर एक इष्टतम स्थिति को व्यक्त करेगा। यदि हम सबसे ऊँचे शिखर का चुनाव करना हों, तो उसमें अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ विद्यमान रहेगी। “यदि इस सम्भावना को अस्वीकार कर दिया जाए, तो एक एकल (single) शिखर का पता लगाने का कोई तरीका नहीं रह जाता, उस अवस्था में अधिक से अधिक इतना किया जा सकता है कि उस शिखर के आर-पार जगला लगा दिया जाय और यह कह दिया जाए कि वह अनिश्चितता की उस धुन्ध में जगलें पर कहीं स्थित है, जो पर्वत को ढोये हुए है।” इसलिए कल्याण के इष्टतम बिन्दुओं में से श्रेष्ठतम का पता लगाना राश्व नहीं। इस प्रकार, डॉ. सिट्टल के अनुसार, परेडो के इष्टतम अपेक्षाकृत महत्वहीन हैं।

(2) परेडो का मापदण्ड मूल्य निर्णयों से मुक्त नहीं है (The Paretian criterion is not free from value judgements)—यह कहना अपने आप में एक मूल्य निर्णय है कि किसी अन्य व्यक्ति के पहले से बुरी स्थिति में से जाए बिना हर व्यक्ति को पहले से अच्छी स्थिति में नहीं लाया जा सकता। यद्यपि परेडो ने उपयोगिता की क्रम सख्यात्मक माप विधि का प्रयोग किया था, फिर भी, वह एक मूल्य-मुक्त सिद्धान्त प्रस्तुत नहीं कर सका।

(3) परेडो कल्याण में स्पष्ट परिवर्तनों का ही मूल्यांकन करता है (Pareto evaluates only unambiguous changes in welfare)—परेडो ने अन्त वैयक्तिक तुलनाओं से बचने का प्रयत्न करते

* इस और आगे के अध्यायों में बिन्दुओं को समझने के लिए विद्यार्थी विभिन्न बिन्दुओं से X अक्ष और Y अक्ष पर रेखाएँ खींचें, परन्तु वे परीक्षा में ऐसा न करें। उदाहरणार्थ, जब दोनों उपयोगिता C से P पर जाते हैं तो दोनों की उपयोगिता बढ़ती है। D पर B की उपयोगिता बढ़ेगी और A की पहले जितनी रहेगी। इसके विपरीत, E पर B की उपयोगिता में कोई परिवर्तन नहीं होगा परन्तु A की उपयोगिता में वृद्धि होगी। बिन्दु Q पर, B की उपयोगिता बढ़ेगी और A की उपयोगिता बच होगी इसलिए यह परेडो इष्टतम नहीं होगा।

हुए कल्याण में होने वाले बेवत "असन्दिग्ध" (स्पष्ट) परिवर्तनों का ही मूल्यांकन किया है। इस प्रकार परेडो का कल्याण मापदण्ड आर्थिक-नीति-विषयक सिफारिशें करने के लिए किसी काम का नहीं। उदाहरण के लिए, चित्र 45 I में C से DE खण्ड के किसी भी बिन्दु पर गति हमेशा कल्याण में 'असन्दिग्ध' वृद्धि नहीं होती। उपयोगिता सभावना वक्र B4 पर DE के बाहर भी अन्य इष्टतम कल्याण स्थितियाँ हो सकती हैं। वोल्डिंग के अनुसार, समाज कल्याण में दो प्रकार के परिवर्तन होने हैं (i) एक तो वे जिनके द्वारा व्यापार के माध्यम से सब या कम से कम एक व्यक्ति को लाभ होता है तथा (ii) दूसरे वे जिनके द्वारा स्वर्धा के माध्यम से एक व्यक्ति की लागत पर दूसरे को लाभ होता है। परेडो का सिद्धान्त व्यापार के माध्यम से प्राप्त होने वाले कल्याण इष्टतम में सम्प्रभ रक्षता है जिससे अन्य व्यक्ति को पहले में बुरी स्थिति में लाए बिना सब या एक व्यक्ति पहले में अच्छी स्थिति में आ जाता है। परन्तु यह भूत अवास्तविक है क्योंकि सब आर्थिक नीतियाँ एक प्रकार से कुछ व्यक्तियों को लाभ और दूसरों को हानि पहुँचाती हैं। इस प्रकार, परेडो के मापदण्ड में त्रिखण्णीय सत्यता का अभाव है और वह कल्याणकारी अर्थशास्त्र को बेकार तथा निर्जीव बना देता है।

निष्कर्ष (Conclusion)—पर उतनी ही महत्वपूर्ण बात यह है कि बैरोन (Barone) ने परेडो के मापदण्ड को वास्तविक बनाने के प्रयत्न में क्षतिपूरक भुगतान के विचार का समावेश किया। उसके अनुसार, ऐसा परिवर्तन जो एक व्यक्ति की स्थिति पहले में अच्छी और दूसरे की स्थिति पहले में बुरी बनाता है, आर्थिक कल्याण तक ले जा सकता है, जब लाभ प्राप्त करने वाला हानि प्राप्त करने वाले की क्षतिपूर्ति कर देता है ताकि प्रत्येक अपनी मूल कल्याण स्थिति पर आ जाए। परन्तु न तो बैरोन ने और न ही उसके बाद कॉलडर तथा हिक्स ने वास्तविक भुगतान का आग्रह किया। स्किटोवस्की ने अवश्य यह सुझाव दिया कि क्षतिपूरक भुगतान वास्तव में किया जाए। परन्तु इन सब प्रयत्नों से कल्याणकारी अर्थशास्त्रियों को विशुद्ध घनात्मक आधार पर परेडो के विपरीत आर्थिक नीति परिवर्तनों के मूल्यांकन में कोई सहायता नहीं मिली।

2 क्षतिपूर्ति मापदण्ड (THE COMPENSATION CRITERIA)

रिक्स, कॉलडर तथा स्किटोवस्की ने क्षतिपूर्ति मापदण्डों की प्रस्तावना की है। इन्हें नया कल्याण अर्थशास्त्र भी कहते हैं। परेडो के उपयोगिता के क्रम-संख्यात्मक माप तथा इस बात को, कि उसकी अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ असम्भव हैं, स्वीकार करते हुए उन्होंने यह दिखाने का प्रयत्न किया कि मूल्य निर्णय किए बिना भी कल्याण में वृद्धि की जा सकती है।

मान्यताएँ (Assumptions)—विभिन्न क्षतिपूर्ति मापदण्ड निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित हैं।

(i) प्रत्येक व्यक्ति की सन्तुष्टियाँ दूसरों से स्वतन्त्र होती हैं जिससे वह अपने कल्याण का सबसे अच्छा निर्णायक स्वयं है।

(ii) उत्पादन तथा उपभोग में बाहरी प्रभावों का अभाव रहता है।

(iii) प्रत्येक व्यक्ति की रुचियाँ स्थिर हैं।

(iv) उत्पादन और विनिमय की समस्याओं को वितरण की समस्या से अलग किया जा सकता है।

(v) यह मान लिया जाता है कि उपयोगिता की माप क्रम-संख्यात्मक (ordinal) होती है और अन्त वैयक्तिक तुलनाएँ असम्भव हैं।

कॉलडर-हिक्स मापदण्ड (Kaldor-Hicks Criterion)—इन मापदण्डों में पहला कॉलडर-रिक्स का मापदण्ड कहलाता है। कॉलडर के अनुसार, समाज कल्याण में वृद्धि का परीक्षण यह है कि यदि

कुछ व्यक्ति पहले से अच्छी और दूसरे पहले से बुरी स्थिति में आ जाते हैं, तो परिवर्तन से लाभ प्राप्त करने वाले हानि प्राप्त करने वालों की अपेक्षाकृत अधिक क्षतिपूर्ति कर सकते हैं और फिर भी स्वयं पहले से अच्छी स्थिति में हो सकते हैं। क्षतिपूर्ति के सामाजिक भुगतान को राजनैतिक या नैतिक निर्णय समझा गया है। कॉलंडर के शब्दों में "सब स्थितियों में जहाँ एक निश्चिन् आर्थिक नीति भौतिक उत्पादकता में, और इस प्रकार कुल राष्ट्रीय आय की, वृद्धि लाती है

यह संभव है कि किसी को भी पहले से बुरी स्थिति में ले जाए बिना पहले से अच्छी स्थिति में लाया जा सकता है या कुछ भी हो, कुछ व्यक्तियों को तो पहले से अच्छी स्थिति में तो लाना ही जा सकता है, इतना ही पर्याप्त है कि यह प्रकट कर दिया जाय कि परिणामस्वरूप जिन्हें हानि होती है, यदि उनकी पूर्ण रूप से क्षतिपूर्ति कर दी जाए तो फिर भी बाकी समुदाय पहले से अच्छी स्थिति में होगा।" हिक्स ने इसी सिद्धान्त को थोड़े भिन्न रूप में जो प्रस्तुत किया है "यदि परिवर्तन से A की स्थिति पहले से इतनी अच्छी हो जाए कि B की हानि के लिए उसकी क्षतिपूर्ति भी कर सके और फिर भी उसके पास कुछ बच जाए, तो पुनर्संगठन निश्चिन् तौर से सुधार है।"

इन प्रकार, कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड का तात्पर्य है कि यदि एक आर्थिक परिवर्तन से अपेक्षाकृत अधिक बन्धुओं और मेवाओं का उत्पादन होता है तो उनका ऐसे ढंग से विवरण किया जा सकता है कि कुछ व्यक्तियों की स्थिति पहले से अच्छी हो जाए और किसी की भी स्थिति पहले से बुरी न हो। राजनैतिक या नैतिक विषय होने के कारण, सामाजिक पुनर्वितरण का होना जरूरी नहीं। इतना ही काफी है कि पुनर्संगठन ऐसी स्थितियों उत्पन्न कर देता है कि पुनर्वितरण किया जा सकता है।

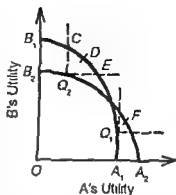
दो व्यक्तियों के लिए समुत्पन्न के उपयोगिता संभावना वक्र की सहायता से इस मापदण्ड की व्याख्या की जा सकती है। यदि A और B दो व्यक्ति हों, तो प्रत्येक संभावना वक्र उनके उपयोगिता स्तरों के सब संपोगों के बिन्दु पथ को प्रकट करेगा। प्रत्येक वक्र बन्धुओं के दिए हुए निश्चित बंडल से संभव रखता है और प्रत्येक वक्र पर विभिन्न बिन्दु, निश्चित वस्तु बंडल के सागत रहित इकमुन्न (cost-less lumpsum) पुनर्वितरण से प्राप्त होते हैं।

मान लीजिए कि क्रमशः B, A , तथा B, A , उपयोगिता संभावना वक्रों द्वारा प्रकट किए बन्धुओं के X तथा Y दो बंडल हैं जैसाकि चित्र 45.2 में दिखाया गया है। Q_1 द्वारा व्यक्त बन्धुओं के दिए हुए बंडल में प्रारम्भ करके, परेडो मापदण्ड की भाषा में ऐसा कोई भी परिवर्तन, जिससे C, D या E बिन्दु भी बिन्दु पर गति हो जाए, परेडो उन्नति है। परन्तु Q_1 से Q_2 पर गति परेडो मापदण्ड से नहीं आँकी जा सकती क्योंकि उनमें B की सागत पर A के कल्याण में उन्नति होती है। परन्तु Q_2 से Q_3 पर गति की कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड के अनुसार आँकी जा सकता है। ऐसा करने के लिए,

(i) B को पूछा जाए कि वह इनको खेचने के लिए किनसा भुगतान करने को तैयार होगा, और (ii) A से पूछा जाए कि वह उसको छोड़ने के लिए किनसा भुगतान करने को तैयार होगा। यदि (ii) > (i), तो परिवर्तन कल्याण में वृद्धि करता है क्योंकि A संभवता से B की हानि की क्षतिपूर्ति भी कर देगा और फिर भी Q_2 की अपेक्षा Q_3 पर पहले से अच्छी स्थिति में होगा। कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड के अनुसार, कल्याण में सुधार आँकने का सरल तरीका यह है कि प्रारंभिक बंडल नए बंडल को प्रकट करने वाले उपयोगिता संभावना वक्र से नीचे स्थित होना चाहिए। इस प्रकार Q_2 से Q_3 पर गति कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड को संतुष्ट करती है क्योंकि Q_3 उपयोगिता संभावना वक्र B, A , के आविरी बंडल Q_2 से नीचे स्थित है। इन भिन्न शब्दों में जो प्रकट कर सकते हैं कि यह अनुमान किया जा सकता है कि Q_3 पर गति करने से उन्नी उपयोगिता संभावना वक्र B, A , पर D बिन्दु बनता है जोकि स्पष्ट रूप से Q_2 से श्रेष्ठ है। क्षतिपूर्ति के बाद हम D से Q_3 पर आ सकते हैं।

इसकी आलोचनाएं (Its Criticisms)—बायोल, समुत्पन्न, निर्दूत तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने इस क्षतिपूर्ति मापदण्ड की आलोचनाएं की हैं।

(1) स्किटोवस्की मापदण्ड (Scitovsky Criterion)—थोफेसर स्किटोवस्की ने अपने एक पूर्ववर्ती लेख में बताया है कि कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड से अन्तर्विरोध (contradiction) पैदा होता है। यदि एक परिवर्तन कॉलंडर-हिक्स टेस्ट में पूरा उतर जाए परन्तु क्षतिपूर्ति का वास्तविक भुगतान न किया जाए, तो उसका परिणाम यह हो सकता है कि परिवर्तन से पहले और बाद में आय का भिन्न ढंग से पुनर्वितरण हो। इसलिए कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड के अनुसार विपरीत गति (reverse movement) का प्राप्त होना संभव है। ऐसी अवस्था में प्रत्येक स्थिति दूसरे से अच्छी होगी। कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड में यह एक अन्तर्विरोध है जिसे स्किटोवस्की विरोधाभास (Scitovsky Paradox) कहते हैं। इसे चित्र 45.2 की सहायता से समझा जा सकता है। यदि A और B , ये दोनों व्यक्ति Q_1 पर हों, तो Q_1 जोकि A के लिए पहले से अच्छी और B के लिए पहले से बुरी स्थिति है, सुधार होगी, क्योंकि पुनर्वितरण के द्वारा Q_1 से दोनों उसी उपयोगिता सभावना वक्र के D पर जा सकते हैं और यह पुनर्वितरण Q_1 से अच्छा है। इसी प्रकार, यह तर्क दिया जा सकता है Q_1 से Q_2 की स्थिति अच्छी है क्योंकि पुनर्वितरण B, A , उपयोगिता सभावना वक्र के बिन्दु F पर ले जा सकता है और यह स्थिति A और B दोनों के लिए पहले से अच्छी है। इस प्रकार Q_1 और Q_2 ये दोनों स्थितियाँ एक-दूसरी से अच्छी ठहरती हैं जोकि एक अन्तर्विरोध है। इसे स्किटोवस्की का प्रतिकूलता टेस्ट (reversal test) कहते हैं। स्किटोवस्की इस अन्तर्विरोध को ये सुझाव देकर दूर करता है कि एक परिवर्तन से कल्याण में वृद्धि उस समय मानी जानी है जब (i) कॉलंडर-हिक्स मापदण्ड सन्तुष्ट हो जाए अर्थात् लाभ प्राप्त करने वाले हानि प्राप्त करने वालों की क्षतिपूर्ति कर सकें और (ii) हानि प्राप्त करने वाले इतनी क्षमता न रखें हो कि वे लाभ प्राप्त करने वालों को उस परिवर्तन के अस्वीकार करने के लिए प्रसन्न कर सकें। इस प्रकार, स्किटोवस्की के दोहरे मापदण्ड के अनुसार कॉलंडर-हिक्स टेस्ट की सन्तुष्टि और प्रतिकूलता टेस्ट की असन्तुष्टि जरूरी है। इसलिए Q_1 में C पर गति उन्नति है क्योंकि A और B दोनों आगे D पर जा सकते हैं, जहाँ उनकी स्थिति पहले से अच्छी है, परन्तु C से Q_2 पर गति उन्नति नहीं होगी।



चित्र 45.2

(2) केवल परिभाषा है, टेस्ट नहीं (Only a definition, not a test)—डॉ लिट्टल के अनुसार, कॉलंडर-हिक्स क्षतिपूर्ति सिद्धान्त कल्याण में वृद्धि का "टेस्ट" नहीं बल्कि उसकी परिभाषा मात्र है क्योंकि वह आय वितरण की उपेक्षा करता है। वास्तव में, जहाँ उत्पादकीय दक्षता की समस्या शामिल हो, वहाँ वितरण की समस्या को छोड़ा नहीं जा सकता। आय वितरण का निर्देश किए बिना यह कहना अर्थ है कि "वस्तुओं का एक बडल" दूसरे से बड़ा है क्योंकि वस्तुओं के दो बडलों की किसी भी तुलना में उनकी मार्केट कीमतों पर उनके मुद्रा मूल्य शामिल रहते हैं।

(3) वितरणात्मक पक्ष की उपेक्षा (Neglects distributional aspect)—वितरण को उत्पादन से अलग करने के प्रयत्न में, इस सिद्धान्त ने सम्भावित कल्याण तथा वास्तविक कल्याण को गड़बड़ा दिया है। यह केवल ऐसे सम्भावित परिवर्तन की माप करता है, जो वस्तुओं के किसी विशेष बडल में परिवर्तन से जुड़ा हुआ हो। वास्तविक कल्याण केवल वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन पर ही नहीं बल्कि उनके वितरण पर भी निर्भर करता है। क्षतिपूर्ति सिद्धान्त वितरणात्मक पक्ष की उपेक्षा करके गलती करता है। यह सम्भावित कल्याण की माप करता है जिसमें कोई व्यावहारिक मतलब

हल नहीं होता।

(4) दो से अधिक वस्तुओं पर लागू नहीं (Not applicable to more than two commodities)—प्रोफेसर वामोल का मत है कि जब दो से अधिक वस्तुओं का प्रश्न हो, तो इष्टतम उत्पादन सम्भव नहीं होता, जब तक कि भिन्न-भिन्न वस्तुओं की माप करने के लिए मूल्यों का कोई सामान्य पैमाना न हो। परन्तु ऐसा पैमाना आय-वितरण पर निर्भर करता है जिसकी यह सिद्धान्त उपेक्षा करता है। प्रोफेसर वामोल का कथन है कि ऐसी स्थिति में हम ऐसे मापदण्ड पैमाने का प्रयोग करना पड़ता है जो "हमारे हाथों में मुड़ जाता है और खिच कर टुकड़े-टुकड़े हो जाता है।"

(5) अन्तःव्यक्तिक तुलनाएँ सम्मिलित (Involves interpersonal comparisons)—कॉलंडर, रिक्स और उनके अनुयायी अपने मूल्य-मुक्त (value-free) मापदण्डों को ढूँढ़ने के प्रयत्न में असफल रहे हैं। कॉलंडर-रिक्स सिद्धान्त इस धारणा पर आधारित है कि अमीर और गरीब दोनों के हाथ में "मुद्रा का सामाजिक मूल्य" समान होता है। फिर, मुद्रा का वास्तविक हस्तान्तरण नहीं होता बल्कि यह उनके पास रहती है जिनकी स्थिति अपेक्षाकृत अच्छी होती है। इस प्रकार, इस सिद्धान्त में नीतिशास्त्र की एक उपयोगितावादी स्कीम पाई जाती है और इसमें उपयोगिता की अन्तःव्यक्तिक तुलनाएँ शामिल रहती हैं। वास्तव में, जैसा कि डॉ. भाव ने संकेत किया है, प्रोफेसर कॉलंडर तथा उनके अनुयायियों के प्रयत्न तो पहले ही बेकार हो गए क्योंकि "किमी नैतिक आधार को लेकर बले बिना कोई उपाय प्राप्त नहीं हो सकते।"

(6) दीर्घकाल में वास्तविक आय वितरण प्रभाव महत्वहीन (Insignificant real income distributional effects in the long run)—डॉ. लिट्टल ने प्रोफेसर रिक्स की आलोचना की है कि उसने दीर्घकालीन कल्याण समायोजनों (adjustments) का मुद्दा दिया है जिनके वास्तविक आय वितरण प्रभाव महत्वहीन होंगे। फिर, ये प्रभाव लक्ष्यहीन भी होंगे जो दीर्घकालीन में समाप्त हो जाएंगे। स्किटोवस्की इस बात में डॉ. लिट्टल से सहमत है कि "कुछ परिवर्तनों के जो शायद कॉलंडर-रिक्स मापदण्ड में पूरे उतरेंगे उनके पर्याप्त वास्तविक आय वितरण प्रभाव होंगे, जिसे यह मान लेना अधिक से अधिक एक इच्छामूलक गिथार ही हो सकता है कि वे दूसरे परिवर्तनों के प्रभावों से आपस में समाप्त हो जाएंगे।" पर हों, यदि समय की अवधि काफी लम्बी हो, तो वे लोग भी जिनकी स्थिति अपेक्षाकृत अच्छी है, मर जाएंगे और तब यह सिद्धान्त व्यर्थ हो जाएगा।

(7) वास्तविक क्षतिपूर्ति के भुगतान की उपेक्षा (Ignores the payment of actual compensation)—यह सिद्धान्त वास्तविक क्षतिपूर्ति के भुगतान पर विचार नहीं करता। यह केवल सम्भावित क्षतिपूर्ति को मान्यता देता है जिसके द्वारा कल्याण में वास्तविक वृद्धि की माप नहीं हो सकती। इसलिए यह आवश्यक है कि वास्तविक भुगतान दिया जाए ताकि कोई भी व्यक्ति घाटे में न रहे। परन्तु वास्तविक भुगतान में कई समस्याएँ खड़ी हो जाती हैं। प्रथम, एक निश्चित परिवर्तन के परिणामस्वरूप होने वाले प्रत्येक व्यक्ति के लाभ या हानि का हिसाब लगाने के लिए हमें इस बात का ज्ञान होना जरूरी है कि प्रत्येक व्यक्ति का उपयोगिता पैमाना (utility scale) क्या है। पर सब के उपयोगिता पैमानों को जानना सम्भव नहीं है। दूसरे, एक निश्चित परिवर्तन से एक व्यक्ति की भावुकता पर इतनी गहरी छोट भी पड़ सकती है कि मौद्रिक पुरस्कार के द्वारा उसकी क्षतिपूर्ति करना असम्भव हो जाए। फिर, वास्तविक क्षतिपूर्ति के भुगतान में कई प्रशासकीय समस्याएँ शामिल रहती हैं, जो इस सिद्धान्त को अव्यवहार्य बना देती हैं।

(8) राजनैतिक दृष्टि से क्षतिपूर्ति भुगतान सम्भव नहीं (Compensation payments not possible politically)—प्रोफेसर स्किटोवस्की ने कॉलंडर के इस मन की भी आलोचना की है कि आय के समान वितरण को बनाए रखने के लिए राज्य पूर्णरूप में उत्तरदायी है। यदि एक समुदाय में

आय का असमान वितरण होता है, तो राज्य क्षतिपूर्तियों की व्यवस्था के माध्यम से उसे स्वाभाविक रूप में ठीक कर देता है। दूसरी ओर, एक स्वतंत्र उद्यम अर्थव्यवस्था में, एक निश्चित आर्थिक पुनर्संगठन के दक्षता तथा साम्यता (equity) पर पढ़ने वाले प्रभावों को अलग नहीं किया जा सकता क्योंकि राजनैतिक दृष्टि से क्षतिपूर्ति भुगतान सम्भव नहीं होते। प्रोफेसर स्किटोवस्की ने निष्कर्ष दिया है कि नया कल्याण अर्थशास्त्र कुछ समुदायों में नीति के सम्बन्ध में अर्थशास्त्रियों का पथ-प्रदर्शन करता है, परन्तु उसमें विश्वव्यापी सत्यता नहीं है।

(9) कल्याण के सतोपजनक मापदण्ड नहीं (Not satisfactory criteria of welfare)—डॉ. लिट्टन कार्टाडर-हिवस मापदण्ड तथा स्किटोवस्की मापदण्ड को कल्याण के सतोपजनक मापदण्ड नहीं मानता। यह कल्याण में सम्भावित परिवर्तन की वजाय वास्तविक परिवर्तन के पक्ष में है और अपने मापदण्ड को इन शब्दों में प्रस्तुत करता है, "एक परिवर्तन आर्थिक दृष्टि से उस समय जल्दी होता है, जब उसके परिणामस्वरूप कल्याण का अच्छा पुनर्वितरण हो जाए और तब जबकि एकमुश्त (lumpsum) हानान्तरण के द्वारा मुद्रा पुनर्वितरण की नीति सबको उतनी अच्छी स्थिति में न ला सके जिसमें पुनर्वितरण होने पर ये होते।"

इस प्रकार, तथाकथित नए कल्याण अर्थशास्त्र को जन्म देने वाले विभिन्न क्षतिपूर्ति मापदण्ड कल्याण में वृद्धि के लिए एक व्यापक सत्य-मापदण्ड प्रस्तुत करने के प्रयत्न हैं। पर ये सभी प्रयत्न असफल रहे क्योंकि ये एक मूल्य-मुक्त मापदण्ड (value-free criterion) देने में सफल नहीं हो सके।

3. सामाजिक कल्याण फलन (THE SOCIAL WELFARE FUNCTION)

प्रोफेसर बर्गसन⁵ ने सामाजिक कल्याण फलन सिद्धांत सबसे पहले प्रस्तुत किया और बाद में टैम्यूलान, टिटनर (Tinliner) तथा एरो (Arrow) ने इस सिद्धांत का विवास दिया। उनका मत है कि मूल्य निर्णयों (value judgements) का समावेश किए बिना कल्याण अर्थशास्त्र में कोई अर्थपूर्ण प्रस्तावनाएँ (meaningful propositions) नहीं की जा सकती। सामाजिक कल्याण की धारणा कल्याण अर्थशास्त्र का वैज्ञानिक दृष्टि से आदर्शवादी अध्ययन प्रस्तुत करने का प्रयत्न है।

सामाजिक कल्याण फलन उन साधनों को प्राकट करता है जिन पर एक सामाजिक कल्याण निर्भर माना जाता है। प्रोफेसर बर्गसन की परिभाषा के अनुसार, यह "या तो समुदाय के प्रत्येक व्यक्ति के कल्याण का फलन होता है, या फिर, समुदाय के प्रत्येक व्यक्ति द्वारा उपभोग की गई वस्तुओं तथा प्रदान की गई सेवाओं का फलन है।" अपने मूलरूप में बर्गसन का सामाजिक कल्याण फलन पूरी तरह सामान्य ढंग से प्रस्तुत किया है। यह वह फलन है जो सामाजिक कल्याण तथा उन सब सम्भव चरों (variable) के बीच सम्बन्ध स्थापित करता है, जोकि प्रत्येक व्यक्ति के कल्याण को प्रभावित करते हैं जैसे प्रत्येक व्यक्ति की सेवाएँ तथा उपभोग। यह माना जा सकता है कि यह "प्रत्येक व्यक्ति के कल्याण का फलन है जो क्रमानुसार उस व्यक्ति की निम्नो श्रेष्ठ स्थिति तथा समुदाय के सब सदस्यों में वितरित कल्याण के सम्बन्ध में उसके निम्नी मूल्यज्ञान पर निर्भर करता है।" इस प्रकार, सामाजिक कल्याण फलन सामाजिक कल्याण का क्रम-सम्बन्धित मूल्य तथा व्यक्तिगत उपयोगिता का फलन होता है। इसे यों प्रकट करते हैं

$$W = f(U_1, U_2, \dots, U_n)$$

जहाँ W सामाजिक आर्थिक कल्याण, f फलन और U_i से U_n तब 1, 2, n व्यक्तियों की

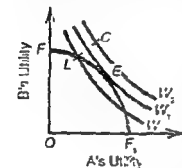
5 A. Bergson, "A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics", *Q J F*, 1938

6 It is "a function either of the welfare of each member of the community or of the quantities of products consumed and services rendered by each member of the community"—Bergson

उपयोगिताओं के स्तर है। \parallel इन उपयोगिताओं का बढ़ता घटन है।

दोनों अक्षों पर वस्तुओं की मापते हुए, 'सद्व्यवहारगृह्यक सामाजिक उदामीनता वक्रों' (well behaved social indifference curves) की शृंखला (series) खींचकर समाज कल्याण फलन चित्र पर प्रकट किया जा सकता है। प्रत्येक उदामीनता वक्र उन व्यक्तियों में उपयोगिताओं के विभिन्न वितरणों को प्रकट करता है जिनका समाज कल्याण स्तर समान होता है। ऐसे वक्रों में नीति बनाने वाले को यह जानने में सहायता मिलती है कि एक विशेष आर्थिक नीति से उन्नति होगी या नहीं। यदि एक परिवर्तन व्यक्तियों को अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदामीनता वक्र पर ले जाता है, तो समाज कल्याण में वृद्धि हुई मानी जाती है।

रेखावृत्ति के रूप में समाज कल्याण फलन चित्र 45.3 द्वारा समझाया गया है। FF , उपयोगिता सीमा (utility frontier) है, जो अर्थव्यवस्था के लिए माध्यमों में प्राप्त सभी सम्भव उपयोगिता संयोगों की सीमा (boundary of all utility combinations possible) को व्यक्त करता है। यह एक-दूसरे पर आच्छादित कई उपयोगिता समावर्ता वक्रों को स्पर्श करता है (उपयोगिता समावर्ता वक्रों के लिए चित्र 45.2 देखिए)। चित्र 45.3 में M , M_1 और M_2 समाज कल्याण फलन को व्यक्त करते हुए वक्रों का परिवार है। प्रत्येक कल्याण वक्र दो व्यक्तियों A तथा B की उपयोगिताओं के कल्याण संयोगों के पर-विन्दु (locus) व्यक्त करता है, जिनके प्रति दोनों व्यक्ति उदामीन हैं। प्रत्येक कल्याण वक्र सामाजिक कल्याण के स्तर को दर्शाता है। कल्याण वक्र M , वक्र M_1 में, तथा M_2 वक्र M_1 में सामाजिक कल्याण का ऊँचा स्तर दिखाता है। अधिकतम सामाजिक कल्याण या इष्टतम स्थिति वह है, जहाँ उपयोगिता सीमा FF , कल्याण वक्र M , को छूता है। चित्र में, बिन्दु E अधिकतम सामाजिक कल्याण की स्थिति या परामर्श बिन्दु (class point) को दर्शाता है। समाज के धन की हुई प्रौद्योगिकी (given technology) तथा आगों की स्थिर मात्राओं (fixed quantities of inputs) के संयोजक (constraints) होने हुए, जिनमें भी कल्याण संयोग प्राप्त हैं, उनमें से E अधिकतम सामाजिक कल्याण है। बिन्दु L नीचे के कल्याण वक्र M पर स्थित है तथा सामाजिक कल्याण के निम्न स्तर को व्यक्त करता है, जबकि बिन्दु C कल्याण वक्र M_2 पर होने के कारण समाज की उपयोगिता सीमा (utility frontier of society) FF , में बाहर स्थित है। अतः E बिन्दु ही अधिकतम सामाजिक कल्याण को व्यक्त करता है।



चित्र 45.3

(given technology) तथा आगों की स्थिर मात्राओं (fixed quantities of inputs) के संयोजक (constraints) होने हुए, जिनमें भी कल्याण संयोग प्राप्त हैं, उनमें से E अधिकतम सामाजिक कल्याण है। बिन्दु L नीचे के कल्याण वक्र M पर स्थित है तथा सामाजिक कल्याण के निम्न स्तर को व्यक्त करता है, जबकि बिन्दु C कल्याण वक्र M_2 पर होने के कारण समाज की उपयोगिता सीमा (utility frontier of society) FF , में बाहर स्थित है। अतः E बिन्दु ही अधिकतम सामाजिक कल्याण को व्यक्त करता है।

इसकी मान्यताएँ (the Assumptions)—वर्तमान का समाज कल्याण फलन कुछ निश्चित मान्यताओं पर आधारित है:

(1) यह निश्चित मान लेता है कि समाज कल्याण प्रत्येक व्यक्ति के दान तथा लाभ पर निर्भर करता है और प्रत्येक व्यक्ति का कल्याण उनकी निजी सम्पत्ति और लाभ पर न्याय समाज के सदस्यों में कल्याण के वितरण पर निर्भर करता है।

(2) यह बाहरी निष्कल्पितताओं और अन्तिमविनिर्णयों तथा उनके परिणामी प्रभावों की

* The social welfare function is regarded as "a function of each individual's utility so that depends not on his personal well-being and on his approval of the distribution of the social product." It is an ordinal index of society's welfare and is not a cardinal index.

उपस्थिति मानकर चलता है।

(3) यह व्यक्तिगत कल्याण को प्रभावित करने वाले चरों के सयोगों के क्रम-संख्यात्मक क्रमबद्धता (ranking) पर आधारित है।

(4) इस फलन में उपयोगिता की अन्त वैयक्तिक (interpersonal) तुलनाएँ, जिनमें मूल्य निर्णय शामिल होने हैं, पाई जाती हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—इन मान्यताओं से समान कल्याण फलन, प्रोफेसर मैयूल्सन के अनुसार, "उतना ही व्यापक, रिक्त तथा आवश्यक बन गया है (as broad and empty as) जितनी की ख्य भाषा।" अन्य अर्थशास्त्रियों ने "कल्याण अर्थशास्त्र में प्रमुख योगदान के रूप में" इसका स्वागत किया है, जबकि डॉ लिट्टल की राय में यह "कल्याण अर्थशास्त्र की औपचारिक गणितीय व्यवस्था को पूर्ण बनाता है।" स्किटोव्स्की इसे "पूर्ण रूप से सामान्य" मानता है और उसका लक्ष्य—कल्याण अर्थशास्त्र की प्रमुख समस्याओं का औपचारिक और दृढ़ पुनर्कथन (formal and rigorous restatement)—समझता है। उदाहरण के लिए, समान कल्याण फलन का समावेश परेडो इष्टतमता में पाई जाने वाली अनिश्चितता को दूर कर सकता है। परन्तु इस फलन की कुछ सीमाएँ भी हैं।

(1) व्यावहारिक नीति से कोई संबंध नहीं (No relation to practical policy)—डॉ लिट्टल इसे सर्वसत्तात्मक राज्य (totalitarian state) में अव्यवहार्य समझता है और लोकतंत्रीय राज्य में तो और भी अधिक अव्यवहार्य, "जहाँ उतने ही अस्पष्ट कल्याण फलन होते हैं जितने भी वहा व्यक्ति हों। इसे कल्याण की पूर्णरूप से सामान्य निरपेक्ष व्यवस्था के लिए आवश्यक औपचारिक साधन के रूप में स्वीकार किया जा सकता है जिसका व्यावहारिक नीति से कोई संबंध नहीं है।"

(2) समान कल्याण फलन निर्माण कठिन (Difficult to construct social welfare function)—कल्याण फलन के निर्माण तथा आकृति के सम्बन्ध में एक और कठिनाई उत्पन्न होती है। प्रत्येक व्यक्ति के अधिमानों को जोड़ने से समान कल्याण फलन का निर्माण होता है। परन्तु समस्या यह है कि व्यक्तिगत अधिमानों को समान महत्त्व दिया जाए या भिन्न-भिन्न। इससे समान कल्याण फलन का निर्माण एक कठिन कार्य बन जाता है।

(3) समीकरण और वक्र मनमाने तथा काल्पनिक (Equations and curves arbitrary and imaginary)—समान कल्याण फलन को समीकरणों या समान-उदासीनता वक्रों के रूप में प्रकट करने से समस्या को हल करने में सहायता नहीं मिलती क्योंकि व्यक्तिगत कल्याण फलन ज्ञात नहीं हो सकते। इसलिए समान कल्याण फलन को प्रकट करने वाले सब समीकरण तथा वक्र मनमाने तथा काल्पनिक होते हैं।

(4) आनुभाषिक महत्त्व रहित (Without empirical significance)—डा लिट्टल के अनुसार, अधिकतम की धारणा बिना किसी सम्भावित आनुभाषिक महत्त्व के है, इसलिए अच्छा यह है कि इसे प्रयोग ही न किया जाए। एक अधिकतम स्थिति को परिभाषित करने के बल के बिना, सुधार के लिए इष्टतम दशाओं को पर्याप्त दशाओं के रूप में व्युत्पन्न करना अधिक अर्थपूर्ण (meaningful) है।

(5) व्यक्तिगत अधिमानों द्वारा समान कल्याण फलन निर्माण संभव नहीं (Not possible to construct social welfare function based on individual preferences)—प्रोफेसर ऐरो ने बताया है कि यदि व्यक्तियों को दो से अधिक विकल्पों में से चुनाव करना पड़े, तो क्रमसंख्यात्मक अधिमानों के आधार पर समान कल्याण फलन के निर्माण से परस्पर विरोधी परिणाम प्राप्त होने हैं। मान लीजिए कि एक समाज में तीन व्यक्ति A B C हैं जिन्हें 1, 2, 3 संख्या वाली तीन संभव X Y Z सामाजिक स्थितियों में से चुनाव करना है। प्राप्त वोटों के आगे की तात्बिा 45। में दिखाए गए हैं। A तो 1 को 1 की अपेक्षा, और Y को Z की अपेक्षा अधिक अधिमान देता है, इसलिए वह X को

Z की अपेक्षा अधिक अधिमान देता है। B का अधिमान Y के लिए Z की अपेक्षा, Z के लिए X की अपेक्षा और इसलिए Y के लिए X की अपेक्षा अधिक है। C का अधिमान Z के लिए X की अपेक्षा, X के लिए Y की अपेक्षा और इसलिए Z के लिए Y की अपेक्षा अधिक है। यदि व्यक्तिगत अधिमानों को समान महत्व दिया जाए, तो बहुमत नियम (majority rule) के आधार पर समान-फलन बनाया जा सकता है। परन्तु बहुमत नियम से परस्पर विरोधी परिणाम प्राप्त होते हैं। दो व्यक्ति (A तथा C) X को Y की अपेक्षा अधिक अधिमान देते हैं और दो व्यक्ति (B तथा C) Z को X की अपेक्षा अधिक अधिमान देते हैं। यह बहुमत नियम के विरोधाभास को स्पष्ट कर देता है, जोकि प्रोफेसर ऐरो के अनुसार, गत्यावरोध (deadlock) और इसलिए सामाजिकता की दृष्टि से अनपेक्षित निष्क्रियता (undesired inaction) को जन्म देता है। इस प्रकार, एक ऐसे समान कल्याण फलन का निर्माण संभव नहीं, जो सब व्यक्तियों के अधिमानों पर ध्यान देता हो।

(6) कल्याण अर्थशास्त्र की मुख्य समस्याओं को हल करने में सहायक नहीं (Not helpful in solving the main problems of welfare economics)—प्रोफेसर बार्गमन के अनुसार, “सामाजिक कल्याण फलन कल्याणकारी निर्णयों का संग्रह करने के लिए उस सम्मान तथा हिदायतों के सैट से लैस होकर नहीं आता जिसकी हमें जरूरत पड़ती है।” इस प्रकार कल्याण अर्थशास्त्र की प्रमुख समस्याओं को हल करने में यह बहुत सहायक नहीं है।

4. ऐरो की असम्भवता प्रमेय (ARROW'S IMPOSSIBILITY THEOREM)

बर्गसन (Bergson) ने अपने सामाजिक कल्याण फलन में दिखाया है कि वैकल्पिक आर्थिक स्थितियों का सामाजिक श्रेणीकरण केवल उपयोगिता की ऐसी अन्तर्व्यक्तिक तुलनाएँ करके ही किया जा सकता है जो कि इस तरह के फलन में समाविष्ट हैं। परन्तु प्रश्न यह है कि क्या यह ऐसा आरोपित फलन है जो डिक्टेटर की शक्तों को प्रकट करता है अथवा ऐसा फलन है जो किसी प्रजातन्त्रात्मक ढंग से समाज के अधिमानों को व्यक्त करता है। के जे ऐरो ने अपने “सामाजिक चुनाव एवं व्यक्तिगत मूल्य” (Social Choice and Individual Values) में दिखाया है कि यदि व्यक्तिगत अधिमान संगत भी हों, तब भी सामाजिक कल्याण फलन उपलब्ध करना असम्भव है। उसने सुझाया है कि व्यक्तियों के अधिमान व्यक्त करने के लिए कम-से-कम पाँच शर्तें अथवा कसौटियाँ हैं जिनका सामाजिक चुनावों द्वारा पूरा किया जाना ज़रूरी है। वे कसौटियाँ निम्नलिखित हैं।

1. सामूहिक विवेकशीलता (Collective rationality)—सभी संभव विकल्प सामाजिक चुनाव से व्युत्पन्न होने चाहिए जो आगे विवेकशीलता पर आधारित हों। एक सामाजिक चुनाव करने के लिए नियम को समाज के समस्त सभी संभव विकल्पों की क्रमबद्धता से व्युत्पन्न किया जा सकता है। इस क्रमबद्धता को दो शर्तें अवश्य पूरी करनी चाहिए (i) संगति (consistency) और (ii) सकर्मकता (transitivity)। संगति का सबंध इस आवश्यकता से है कि व्यक्तियों के अधिमान पूरी तरह परिभाषित होते हैं, अर्थात् प्रत्येक विकल्प दूसरे प्रत्येक के संबंध में श्रेणीबद्ध किया जाता है। दूसरी शर्त यह है कि सामाजिक चुनावों को सकर्मकता की शर्त पूरी करनी चाहिए। यदि एक व्यक्ति Y की अपेक्षा X को और Z की अपेक्षा Y को प्राथमिकता देता है तो वह Z की अपेक्षा X को प्राथमिकता दे। इस प्रकार, व्यक्तिगत अधिमानों की तरह, सामाजिक अधिमान भी पूर्णतया क्रमबद्ध होने चाहिए।

2. व्यक्तिगत अधिमानों की अनुक्रियाशीलता (Responsiveness to individual preferences)—सामाजिक चुनावों का व्यक्तिगत अधिमानों से सीधा संबंध होना चाहिए। इसका मतलब कि

जिस दिशा में व्यक्तिगत चुनाव परिवर्तित होते हैं उसी दिशा में सामाजिक चुनाव भी परिवर्तित हो। व्यक्तिगत चुनाव समाज में से व्युत्पन्न करने चाहिए।

3 ना-आरोपण (Non-imposition)—रीति-रिवाजों द्वारा अथवा समाज के बाहर से सामाजिक चुनावों का आरोपण नहीं होना चाहिए। वे व्यक्तिगत अधिमानों से ही व्युत्पन्न हों। उदाहरणार्थ, यदि अधिकतर व्यक्ति A को B पर अधिमान नहीं देते हैं, तो समाज को उसका अनुकरण नहीं करना चाहिए।

4 गैर-डिक्टेटराना (Non-dictatorship)—सामाजिक चुनाव डिक्टेटराना नहीं होने चाहिए। वे समाज के भीतर किसी एक व्यक्ति द्वारा आरोपित न किए जाएं। दूसरे शब्दों में, सामाजिक चुनाव किसी एक व्यक्ति की क्रमबद्धता पर आधारित नहीं होने चाहिए।

5 असम्बद्ध विकल्पों से स्वतन्त्रता (Independence of irrelevant alternatives)—सामाजिक चुनावों का असम्बद्ध विकल्पों से स्वतन्त्र होना जरूरी है। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि यदि किसी एक विकल्प का बहिष्कार कर दिया जाए, तो उससे अन्य विकल्पों के श्रेणीकरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

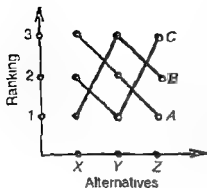
ऐरो ने दर्शाया है कि इन पाँचो शर्तों को पूरा करना, और कम-से-कम एक शर्त का उल्लंघन किए बिना व्यक्तिगत अधिमानों के प्रत्येक सेट के लिए सकार्मक सामाजिक चुनाव प्राप्त कर सकना संभव नहीं है। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि सामाजिक चुनाव असंगत अथवा अप्रजातान्त्रिक हैं क्योंकि कोई भी मतदान प्रणाली इन पाँचो शर्तों को पूरा नहीं होने देती। इसे ऐरो असम्भवता प्रमेय (Arrow Impossibility Theorem) कहा जाने लगा है।

ऐरो के सामान्य असम्भवता प्रमेय को समझने के लिए, मान लीजिए कि समाज में A B C नाम के तीन व्यक्ति हैं। उन्हें तीन वैकल्पिक स्थितियों का श्रेणीकरण करने को कहा गया है। वे अपना मत देते समय प्रथम चुनाव सूचित करने को 3 का अंक, दूसरा चुनाव सूचित करने को 2 का अंक और तीसरा सूचित करने को 1 का अंक लिखते हैं। मान लीजिए उनके मतदान का ढंग वह है जो तालिका 45 में दिखाया गया है।

इस तालिका से पता चलता है कि प्रत्येक व्यक्ति के अधिमान संगत हैं। A नामक व्यक्ति Y की अपेक्षा X को, Z की अपेक्षा Y को, और इसलिए Z की अपेक्षा X को अधिमान देता है। B नामक व्यक्ति Z की अपेक्षा Y को, X की अपेक्षा Z को, और इसलिए X की अपेक्षा Y को अधिमान देता है। C नामक व्यक्ति X की अपेक्षा Z को, Y की अपेक्षा X को और इसलिए Y की अपेक्षा Z को अधिमान देता है। परन्तु बहुमत मतदान से असकार्मक सामाजिक ढांचे प्राप्त होने हैं। A तथा C नामक दो व्यक्ति Y की अपेक्षा X को प्राथमिकता देने हैं। A तथा B नामक दो व्यक्ति Z की अपेक्षा Y को प्राथमिकता देते हैं। फिर, B तथा C नामक व्यक्ति X की अपेक्षा Z को प्राथमिकता देने हैं। अतः अधिवाश व्यक्ति (बहुमत) X की अपेक्षा Z को, और Z की अपेक्षा Y को और इसलिए X की अपेक्षा Z को भी प्राथमिकता देते हैं। इसे चित्र 45.4 में व्यक्त किया गया है जो बहु-पिचक पैटर्न (multiple-peaked pattern) दर्शाता है। यह बहुमत नियम विरोधाभास को स्पष्ट करता है जो बहुमत का निर्माण करने वाले व्यक्तियों के नियमों से असंगति रखता है। इस प्रकार ऐरो स्पष्ट करता है कि मतदान की प्रजातन्त्रीय प्रक्रिया के प्रयोग से परस्पर विरोधी कल्याण कमोटियाँ बनती हैं। इस प्रकार, यदि एक भी शर्त का अभाव हो, तो सामाजिक कल्याण फलन को सूत्रबद्ध

तालिका 45।

व्यक्ति	वैकल्पिक स्थितियाँ		
	X	Y	Z
A	3	2	1
B	1	3	2
C	2	1	3



चित्र 45.4

करना सम्भव नहीं है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms) — सैम्यूलसन, लिट्टल तथा अन्य कल्याण अर्थशास्त्रियों ने ऐरो के सामान्य असम्भवता प्रमेय की आलोचना की है।

(1) सामाजिक कल्याण फलन से सम्बद्ध नहीं (Not related to social welfare function)—लिट्टल के अनुसार, ऐरो के नकारात्मक निष्कर्षों की कल्याण अर्थशास्त्र में कोई सगति नहीं है। उसका असम्भवता प्रमेय केवल निर्णय करने की प्रक्रिया से सम्बन्धित है और उसका सामाजिक कल्याण फलन से कोई सम्बन्ध नहीं है।

(2) अन्तर्व्यक्तिक तुलनाओं का हल नहीं (No

solution to interpersonal comparisons)—मिशन के अनुसार, एक सर्वोपजनक सामाजिक कल्याण फलन की खोज में ऐरो उपयोगिता की अन्तर्व्यक्तिक तुलना की समस्या को सुलझाने में असफल रहता है। वस्तुि उसकी बहुमत नियम की विधि में अन्तर्व्यक्तिक तुलनाएँ पाई जाती हैं। यदि बहुमत व्यक्ति Y की अपेक्षा X को प्राथमिकता देते हैं, तब X के पक्ष में बहुमत निर्णय का मतलब है कि Y की अपेक्षा X को प्राथमिकता केवल उपयोगिता को अधिकतम करने के उद्देश्य से दी जाती है तथा एक व्यक्ति का चुनाव दूसरे व्यक्ति की तुलना में समान उपयोगिता का होता है।

(3) गणितीय राजनीति (Mathematical politics)—सैम्यूलसन का मत है कि ऐरो ने एक ऐसे "राजनीतिक व्यवस्था फलन" की असम्भवता सिद्ध की है जो अपने निकट लाए जाने वाले किसी अन्तर्व्यक्तिक भेदों का समाधान कर सकेगा और साथ ही कुछ तर्कमूलक एवं बाह्यीय स्वयं-सिद्ध सिद्धान्तों को भी सतुष्ट करेगा। इस प्रकार ऐरो का निष्कर्ष यह आधार प्रमेय है जिसे सैम्यूलसन ने "गणितीय राजनीति" कहा है।

(4) सामाजिक चुनाव एकमात्र विकल्प नहीं (Social choice not the only alternative)—बोमोल ने स्पष्ट किया है कि ऐरो की जम्हूरत उसकी अपेक्षा अधिक बड़ी है जैसी वे पहले-पहल देखने में प्रतीत होनी है और कि असंगत अथवा "अपराजितवात्मक" चुनाव करना ही एकमात्र विकल्प नहीं है।

(5) बहुमत मतदान ढांचा अवास्तविक (Majority voting pattern unrealistic)—फिर, ऐरो का प्रमेय बहुमत मतदान के ढांचे पर आधारित है जो कि मतदान प्रणाली की सभास्यता पर ध्यान नहीं देता जिन्में गर्बराम्मति की जम्हूरत है और जो मनो के बय-विक्रय तक की अनुमति देता है।

इन आलोचनाओं के बावजूद ए. के. सेन (A. K. Sen) का सुनिश्चित मत है कि "ऐरो का निष्कर्ष न केवल व्यक्तिगत मूल्यों के संयोजन के ऐसे तरीकों पर—जैसे कि बहुमत निर्णयों का तरीका—लागू होता है, अस्तुि किसी भी ऐसे तरीके पर भी लागू होता है जिसकी हम कल्पना कर सकें। प्रमेय पूर्ण रूप से सामान्य है और इसी में इसकी सुन्दरता तथा महत्ता निहित है। हम इस बात में भवतन्त्र है कि हम अधिमानों के संयोजन का कोई भी तरीका चुन लें।

5. कल्याण अर्थशास्त्र के राजनीतिक पहलू (POLITICAL ASPECTS OF WELFARE ECONOMICS)

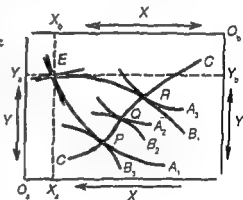
हाल के वर्षों में अर्थशास्त्रियों ने उस दृष्टि की जाच करने में रुचि ली है जिसके द्वारा राजनीति

संस्थाएँ सामाजिक कल्याण संबंधी व्यक्तिगत विचारों को समन्वित करने का कार्य कर रही हैं। इन अध्ययनों में पता चला है कि मतदान विधियाँ कैसे समन्वय का कार्य करती हैं। एन्थोनी डाउन्स (A. Downs)⁹ तथा बुकैनन (Buchanan) और टुल्लोक (Tullock)¹⁰ उन अर्थशास्त्रियों में प्रमुख हैं जिन्होंने लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं के मतदान-नमूनों को तैयार किया है। कल्याण अर्थशास्त्र के राजनीतिक पहलुओं संबंधी इन विचारों का अध्ययन करने से पहले हम कल्याण की वृद्धि हेतु व्यक्तियों की राजनीतिक भागीदारी का अध्ययन करेंगे।

स्थानीय, राज्य अथवा राष्ट्रीय स्तर पर दल के कार्यकर्ता अथवा मतदाता के रूप में राजनीतिक भागीदारी के द्वारा व्यक्ति, कल्याण बढ़ाने वाले कार्यों में अपना योगदान दे सकता है। ऐसे अधिकतम कारण के कार्य सड़कों, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं और नगरीय पदार्थों पर नियन्त्रण जैसी सार्वजनिक वस्तुओं और सेवाओं के रूप में हो सकते हैं।

राजनीतिक भागीदारी को चित्र 45.5 में परेटो इष्टतमता के रूप में चित्रित किया जा सकता है। मान लें दो व्यक्ति A और B हैं जिन्हें सरकार द्वारा दो वस्तुएं X तथा Y एक निश्चित मात्रा में दी गई है।

Oa उपभोक्ता A का मूल और Ob उपभोक्ता B का मूल स्थान है। इस रेखाचित्र की दो धुरियों Oa तथा Ob की अनुलंब भुजाएँ वस्तु Y और क्षैतिज भुजाएँ वस्तु X को दर्शाती हैं। A उपभोक्ता के उदासीनता मापचित्र को A_1, A_2 तथा B, वक्रों द्वारा तथा B के मापचित्र को B_1, B_2 और B, वक्रों द्वारा दर्शाया गया है। मान लें कि दोनों व्यक्ति बिन्दु E पर हैं। यह परेटो इष्टतमता की स्थिति नहीं है क्योंकि दोनों उदासीनता वक्रों A_1 तथा B_1 की ढलान समान नहीं है। अतः उन्हें E स्थान से P, Q अथवा R पर जाने के लिए सरकार के किसी भी पुनर्गठन को दोनों उपभोक्ता अपनी सर्वसम्मति प्रदान करेंगे। ऐसी राजनीतिक कार्यवाई प्रत्येक स्थिति में परेटो इष्टतम होगी।



चित्र 45.5

मान लें A और B दो व्यक्तियों की बजाय दो समूहों का प्रतिनिधित्व करते हैं तथा समूह A में समूह B की अपेक्षा अधिक मतदाता हैं। कोई पुनर्गठन जो उन्हें A_1 और B_1 वक्रों के क्षेत्र के भीतर E स्थान से किसी ओर म्यानास्तरित कर देता है और ऐसी स्थिति में पुनः परेटो इष्टतम होगा जिसे दोनों समूहों से सर्वसम्मति समर्थन प्राप्त होगा।

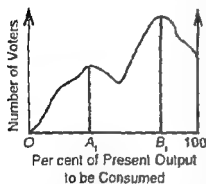
यह बात ध्यान देने योग्य है कि सरकारी कार्यवाई को सभी लोगों का समर्थन प्राप्त नहीं होता है क्योंकि सरकार की इन कार्यवाईयों से कुछ व्यक्तियों को कोई लाभ नहीं होता है। अतः राजनीतिक कार्यवाई परेटो इष्टतम नहीं है। यदि किसी सरकारी कार्यवाई से अधिकांश लोग सन्तुष्ट होते हैं तो भी कुछ लोग असन्तुष्ट भी होंगे जिसके कारण परेटो इष्टतमता की स्थिति सम्भव नहीं होगी। इस प्रकार राजनीतिक भागीदारी के आधार पर किसी समाज-कल्याण कार्य की योजना तैयार करना सम्भव नहीं है।

9 An Economic Theory of Democracy, 1957

10 The Calculus of Consent 1962

अर्थशास्त्रियों ने इस राजनीतिक भागीदारी को लोकतान्त्रिक मतदान-प्रक्रिया अथवा प्रतिनिधित्व लोकतन्त्र की धारणा तक व्यापकता दी है। प्रतिनिधि-लोकतन्त्र के सिद्धांत के सर्वश्रेष्ठ प्रतिपादक एम्बोनी डाउन्स है। डाउन्स मानता है कि राजनीतिक कार्रवाई विवेकपूर्ण होती है तथा मतदाता और राजनीतिज्ञ दोनों ही अपने-अपने हित के लिए कार्य करते हैं। एक मतदाता द्वारा एक उम्मीदवार को अन्य उम्मीदवार की अपेक्षा चुनने का भीषा सा अभिप्राय यह है कि वह अन्य उम्मीदवार की नीतियों से होने वाले लाभों की अपेक्षा अपने समर्थित उम्मीदवार की नीतियों से होने वाले अपेक्षित लाभों को अधिक आंक रहा है। इस प्रकार मतदाता प्रत्येक उम्मीदवार की नीतियों की लागनों और उनसे होने वाले अपेक्षित लाभों का अनुमान लगाने में समर्थ है। राजनीतिज्ञ का उद्देश्य सत्ता में रहने के लिए अधिकतम मत प्राप्त करना है।

डाउन्स का विश्लेषण दो दलीय लोकतन्त्रों पर आधारित है जिसमें निर्धारित अन्तराल के बाद चुनाव होते हैं। मतदाता उस दल का समर्थन करते हैं जिसे वह अपने व्यक्तिगत कल्याण के लिए



चित्र 45.6

अधिमान A , और B का अधिमान B से दिखाया गया है। जैसाकि स्पष्ट है, B , सर्वोत्तम सामाजिक अधिमान दर्शा रहा है। यदि B उम्मीदवार चुना जाता है, तो कोई समस्या नहीं है क्योंकि वह लोगों के सामाजिक अधिमान का प्रतिनिधित्व कर रहा है। कोई सार्वजनिक नीति प्रस्ताव जिसे सर्वसम्मति से अपनाया जाता है, परेडो इष्टतमता और कल्याण की वृद्धि करने वाला होगा।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—सर्वसम्मति नियम की कई कारणों से आलोचना की जाती है। सामूहिक कार्रवाई से सगठनात्मक लागते आती है जिसे प्रत्याशित लाभों से पूरा किया जाना चाहिए। जब सीमान्त सगठनात्मक लागते सामूहिक कार्रवाई से प्राप्त सीमांत लाभों से अधिक हो जाती है, तो कल्याण इष्टतम नहीं होगा। इसके अलावा सर्वसम्मति के नियम से अभिप्राय एक व्यक्ति का नियम है जो एक व्यक्ति अथवा समूह के लोगों को सार्वजनिक कार्रवाई से प्राप्त पूर्ण सामाजिक लाभ को त्यागने के लिए बाध्य करेगा। यही कारण है कि नट विकसेल (Wicksell) ने सामाजिक वरीयता के निर्धारण के लिए मतदाताओं के योग्य बहुमत को सही माना है।

दूसरी ओर सामान्य बहुमत का नियम है। सामान्य बहुमत के नियम के अन्तर्गत, सार्वजनिक कार्रवाई से बहुमत के कल्याण को होने वाला लाभ अल्पमत के कल्याण को होने वाली हानि से अधिक होना चाहिए। परन्तु परेडो इष्टतमता प्राप्त करने के लिए, बहुमत के प्रत्येक सदस्य का लाभ अल्पमत के प्रत्येक सदस्य को होने वाली हानि के बराबर होना चाहिए। तथापि, यह सार्वजनिक कार्रवाई जिसे अल्पमत असुविधानजनक समझते हैं तथा बहुमत वाले इस कार्रवाई को

बहुत कम पसन्द करते हैं, तो इससे सम्पूर्ण कल्याण कम हो जाएगा। इस सम्बन्ध में डाउन्स अल्पमतो वालों के विलय की पर्चा करता है। वह तर्क देता है कि एक तीव्र अल्पमत राजनीतिक दलों को इतना प्रभावित कर सकती है कि सार्वजनिक कार्रवाई में योग्य बहुमत का प्रभाव स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है।

एक विकल्प के रूप में, बुकैनन और टुलॉक ने बहुमत के शासन में 'मध्यम' मतदाता द्वारा निर्भाई गई महत्त्वपूर्ण भूमिका का पता लगाया है। ऐसा मतदाता विधानमण्डल में चुने गए प्रतिनिधियों के आचरण और सार्वजनिक कार्रवाई के लिए सामाजिक नीति के विकास पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालता है।

तथापि, अर्थशास्त्रियों के बहुमत ने बहुमत-अल्पमत की समस्या के समाधान के रूप में मतदान व्यापार अथवा "लॉग रोलिंग" (log rolling) का मुआव दिया। मान ले कि अल्पमत विधायक A मुद्दे पर कड़ा रख रखते हैं। A मुद्दे पर और मतदान आकृष्ट करने के लिए वे अन्य विधायकों को बाद में किसी अन्य तारीखों को उठाए जाने वाले B, C, D जैसे मुद्दों पर समर्पण देने का वायदा कर सकते हैं। इस प्रकार "लॉग रोलिंग" विनिमय की मौलिक प्रमेय की तरह है जो कि व्यापार का निर्धारण परस्पर लाभ के आधार पर निर्धारित करती है।

यह सार्वजनिक कार्रवाई की क्वालिटी में सुधार कर सकती है जो सार्वजनिक निर्णय में रचनात्मक तत्त्व है। जब "लॉग रोलिंग" के आधार पर विधायकों द्वारा उच्च मूल्यों पर आधारित सार्वजनिक नीति चुनी जाती है, तो पेरटो इष्टतमता के अनुसार इसके फलस्वरूप कल्याण में वृद्धि होती है।

प्रश्न

- 1 सक्षेप में विभिन्न क्षतिपूर्ति नियमों की विवेचना कीजिए जो उपयोगिता की अन्तर्वैयक्तिक तुलनाओं से बचने के लिए समय-समय पर सुझाए गए हैं।
- 2 सामान्य कल्याण में सुधार करने के लिए कॉलडर-टिक्स मापदण्ड की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- 3 निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए
(1) स्किटोवस्की दोहरा मापदण्ड, (2) सामाजिक कल्याण फलन, (3) ऐरो के असम्भवता प्रमेय,
(4) कल्याण अर्थशास्त्र के राजनैतिक पहलु, (5) पेरटियन इष्टतम।
- 4 कल्याण अर्थशास्त्र के सामाजिक पहलुओं पर एक प्रस्ताव लिखिए।
- 5 मतदान व्यवहार सामाजिक कल्याण को कैसे प्रभावित करता है?
- 6 यह दिखाइए कि पेरटो मापदण्ड अन्तर्वैयक्तिक तुलना की उपेक्षा करता है, और सक्षेप में विवेचना कीजिए कि कोई अन्य मापदण्ड इस समस्या को सुलझाते हैं।
[संकेत दूसरे भाग में कॉलडर-टिक्स मापदण्ड की विवेचना करिए।]

अध्याय 46

सामाजिक कल्याण का अधिकतमकरण

(MAXIMISATION OF SOCIAL WELFARE)

प्रोफेसर बेंटर (Bator) ने अपने "The Simple Analytics of Welfare Maximisation" शीर्षक पेपर में सामाजिक कल्याण के अधिकतमकरण की समस्या का अपेक्षाकृत अधिक विस्तृत तथा व्यवस्थित विश्लेषण प्रस्तुत किया है। यह पूर्ण प्रतियोगिता अर्थव्यवस्था की स्थैतिक दीर्घकालीन सामान्य सन्तुलन-स्थितियों का माराश है। इसमें परेडों की इष्टमता की स्थितियों को सामाजिक कल्याण फलन के साथ जोड़ दिया गया है और यह सामाजिक कल्याण के अधिकतमकरण की समस्या का निश्चित एवं अनुपम हल प्रदान करता है।

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)—बेंटर का विश्लेषण निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है।

1. दो समरूप तथा पूर्णतया विभाज्य आगते, थम (L) तथा पूजी (K) हैं। इन दोनों की पूर्ण स्थिर मात्राओं में की जाती है।

2. अर्थव्यवस्था में केवल दो ही समरूप वस्तुओं, X तथा Y , का उत्पादन होता है। प्रत्येक वस्तु का उत्पादन फलन दिया हुआ है जो परिवर्तित नहीं होता। प्रत्येक उत्पादन फलन एक जैसा है। पैमाने के स्थिर प्रतिफल का दिखाता है। और किसी भी सममात्रा (isoquant) वक्र पर तकनीकी स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर को प्रकट करता है। निम्न अर्थ है कि सममात्रावक्र मूल-बिन्दु के उन्नतोदर (convex) है।

3. अर्थव्यवस्था में A तथा B दो व्यक्ति हैं। इसमें में प्रत्येक के एकमात्र उदासीनता वक्रों का सेट है जो मूल-बिन्दु के उन्नतोदर है और स्थिर क्रमिक अधिमान फलनों को प्रकट करता है।

4. एक ऐसा सामाजिक कल्याण फलन है जो उनके (A, B के) अपने अधिमान पैमानों में A तथा B की स्थितियों पर आधारित है अर्थात् $W = W(W_A, W_B)$ । यह सभी स्थितियों के अधिमान क्रमबद्धता को बेजोड़ ढंग से प्रस्तुत करता है।

इन सभी मान्यताओं के दिए हुए होने पर (i) X तथा Y के उत्पादन में थम की आगत के, (ii) X तथा Y के उत्पादन में पूजी की आगत के, (iii) X तथा Y की उत्पादित कुल मात्रा के, और (iv) A तथा B दोनों व्यक्तियों में X तथा Y के वितरण के कल्याण को अधिकतम बनाने वाले मूल्यों को निर्धारित करने की समस्या है। नीचे इनका क्रमशः विश्लेषण किया जा रहा है।

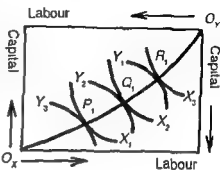
1. उत्पादन फलनों से उत्पादन संभावना वक्र

(FROM PRODUCTION FUNCTIONS TO PRODUCTION POSSIBILITY CURVE)

वाक्स के आवार का चित्र 46। उत्पादन के सामान्य सन्तुलन को स्पष्ट करता है। अर्थव्यवस्था को

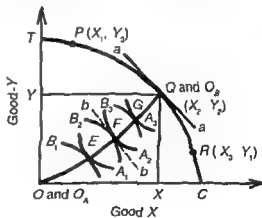
दो वस्तुओं X तथा Y के उत्पादन के लिए दो आगतों थ्रम (L) तथा पूँजी (K) स्थिर मात्रा में उपलब्ध हैं। O_x थ्रम-आगत का मूल बिन्दु है जिसे क्षैतिज अक्ष पर मापा गया है और O_y पूँजी आगत का मूल बिन्दु है, जिसे अनुलम्ब अक्ष पर मापा गया है। दोनों अक्षों के क्षैतिज बाजू O_x तथा O_y तो वस्तु X को और अनुलम्ब बाजू वस्तु Y को प्रकट करता है।

प्रत्येक वस्तु का उत्पादन फलन एकसार समान मात्रा वक्रों से प्राप्त होता है जिनकी विशेषता पैमाने के स्थिर प्रतिफल तथा तकनीकी स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दरें (MRTS) हैं। वस्तु X के लिए, जिसका मूल बिन्दु O_x है, ये सममात्रा वक्र X_1, X_2 और X_3 हैं और वस्तु Y के लिए, जिसका मूल-बिन्दु O_y है ये सममात्रा वक्र Y_1, Y_2 और Y_3 हैं। वस्तु X का सममात्रा वक्र P_1, Q_1 तथा R_1 बिन्दुओं पर वस्तु Y के सममात्रा वक्र पर स्पर्शज्या है और इसलिए $MRTS_{L,K}^X = MRTS_{L,K}^Y$ की शर्त को पूरा करता है। इन स्पर्श-बिन्दुओं को मिलाने से आगत स्पेस में उत्पादन सविदा वक्र $O_x P_1 Q_1 R_1 O_y$ बन जाता है। इस सविदा वक्र पर विविध बिन्दु दक्षता बिन्दु P के हैं जहाँ वस्तु X के उत्पादन में वृद्धि का मतलब है वस्तु Y के उत्पादन में आवश्यक कमी होना।



चित्र 46.1

इस उत्पादन सविदा वक्र से हम आगत स्पेस से उत्पादन स्पेस में उत्पादन संभावना वक्र अथवा रूपान्तरण वक्र अनुरेखित कर सकते हैं। चित्र 46.1 के O_x, P_1, Q_1, R_1, O_y सविदा वक्र से सम्बद्ध उत्पादन संभावना वक्र चित्र 46.2 में TC के रूप में अंकित है। यह वक्र वस्तु X तथा Y के उन विविध संयोगों को प्रकट करता है जो थ्रम तथा पूँजी की स्थिर मात्राओं से उत्पादन किए जा सकते हैं। चित्र 46.1 में सविदा वक्र तथा आगत स्पेस में बिन्दु P_1 पर ध्यान दीजिए। Y , सममात्रा Y आगत की 600 इकाइयों को



चित्र 46.2

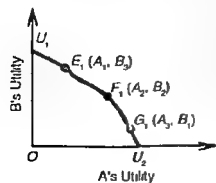
और X_1 सममात्रा X की 100 इकाइयों को प्रकट करता है। इन चित्र 46.2 में उत्पादन स्पेस में बिन्दु P के रूप में चित्रांकित किया गया है। इसी प्रकार चित्र 46.1 के Q_1 तथा R_1 बिन्दु चित्र 46.2 में उत्पादन स्पेस में क्रमशः Q तथा R बिन्दुओं के रूप में ट्रेस किए गए हैं। P, Q तथा R बिन्दुओं को मिलाकर हम वस्तु X तथा Y के लिए उत्पादन संभवता वक्र TC व्युत्पन्न करते हैं। थ्रम तथा पूँजी की मात्राएँ तथा स्थिर प्रौद्योगिकी के दिए हुए होने पर अर्थव्यवस्था TC वक्र से ऊपर

किसी भी बिन्दु पर नहीं पहुँच सकती। और न ही TC वक्र के भीतर अर्थव्यवस्था का कोई बिन्दु हो सकता है क्योंकि इसका मतलब होगा कि दोनों साधन सम्पत्ताओं का पूरा उपयोग नहीं हो रहा है। इसलिए समुदाय कल्याण के अधिकतमकरण के लिए जरूरी है कि अर्थव्यवस्था TC वक्र पर रहे। चित्र फिर 46.2 में उत्पादन संभावना वक्र पर किसी भी बिन्दु का ढलान Y में X के रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT) को प्रकट करता है। दूसरे शब्दों में यह बताता है कि पूँजी तथा श्रम की पर्याप्त मात्रा स्थानान्तरित करके वस्तु X की एक और इकाई का उत्पादन करने के लिए वस्तु Y का उत्पादन कितना घटाया जाए।

2. उत्पादन संभावना वक्र से ग्रेण्ड उपयोगिता संभावना वक्र (FROM THE PRODUCTION POSSIBILITY CURVE TO THE GRAND UTILITY POSSIBILITY CURVE)

अगला कदम यह है कि जिस अर्थव्यवस्था में दो व्यक्ति A तथा B और दो ही वस्तुएँ X तथा Y हैं, उस अर्थव्यवस्था में विनिमय की सामान्य सतुलन दर का वर्णन किया जाए। इसके लिए, हम उत्पादन संभावना वक्र से ग्रेण्ड उपयोगिता संभावना वक्र व्युत्पन्न करते हैं। ऐसा करने के लिए हम चित्र 46.2 के उत्पादन संभावना वक्र TC के उत्पादन स्पेस (output space) से उपयोगिता स्पेस (utility space) में उपयोग संविदा वक्र चित्रांकित करते हैं।

रूपान्तरण वक्र TC पर कोई भी ऐसा बिन्दु Q लीजिए ताकि X तथा Y के कुल उत्पादन क्रमशः OX तथा OY हों। X तथा Y के ये उत्पादन A तथा B को प्राप्य दोनों वस्तुओं की मात्रा को निर्धारित करते हैं। ये उत्पादन, आगे, एज्वर्थ के विनिमय वक्राकार आरेख (diagram) के आयाम निर्धारित करते हैं। बिन्दु Q से दोनों अक्षों पर X तथा Y लम्ब गिराओं। अब O बिन्दु उपभोक्ता A का मूल बिन्दु बन गया है इसे O_A कह लीजिए। इसी प्रकार Q बिन्दु उपभोक्ता B का मूल बिन्दु बन जाता है जिसे O_B मान लीजिए। क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति का मुनिश्चित अधिमान कलन है, इसलिए विनिमय बाँक्स में A तथा B के उदासीनता वक्र खींचे गए हैं। A_1, A_2 और A_3 वक्र A व्यक्ति के अधिमान क्षेत्र को व्यक्त करते हैं और B_1, B_2 और B_3 वक्र B व्यक्ति के अधिमान क्षेत्र को व्यक्त करते हैं। A तथा B के उदासीनता वक्रों की टेजेट के बिन्दु पथ E, F तथा G हैं। इन बिन्दुओं को मिलाने से हमें उपभोग संविदा वक्र $O_A EFG O_B$ उपलब्ध होता है। यह वक्र टेजेट के विविध बिन्दुओं का रेखा पथ है जो विनिमय की उन विभिन्न स्थितियों को प्रकट करता है जो A तथा B के लिए X तथा Y की स्थानापन्नता की सीमान्त दरों (MRS) को बराबर करती हैं, अर्थात् $MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B$ । इस प्रकार उपभोग संविदा वक्र का कोई भी बिन्दु विनिमय की इष्टतम शर्तों को सन्तुष्ट करता है परन्तु संविदा वक्र पर गति से एक व्यक्ति की स्थिति दूसरे से बेहतर हो जाती है। इस प्रकार इस संविदा वक्र पर प्रत्येक बिन्दु परेटो-इष्टतमता बिन्दु है।



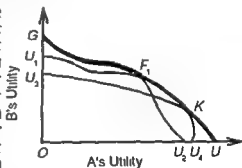
चित्र 46.3

चित्र 46.2 में संविदा वक्र के प्रत्येक बिन्दु पर A तथा B के उपयोगिता स्तरों का निरीक्षण करके हम उपयोगिता संभावना वक्र अथवा सीमा को रूपान्तरण वक्र TC पर उत्पादन बिन्दु Q के सापेक्ष व्युत्पन्न कर सकते हैं। Q के सापेक्ष उपयोगिता वक्र को चित्र 46.3 में U_1, U_2 के रूप

में अंकित किया गया है। इस वक्र पर बिन्दु E , चित्र 46.2 में A, B , वक्रों पर बिन्दु E के समरूप है। बिन्दु E , निकालने का तरीका इस प्रकार है। यदि वक्र A , की उपयोगिता 100 इकाइया तथा B , वक्र की उपयोगिता 450 इकाइया हो और क्षैतिज अक्ष A की उपयोगिता को तथा अनुलम्ब अक्ष B की उपयोगिता को व्यक्त करे तो बिन्दु E , निकल आता है। F , बिन्दु A, B , वक्रों पर, बिन्दु F के समरूप है और G , बिन्दु A, B , वक्रों पर बिन्दु G के समरूप है। इन बिन्दुओं को मिलाने से उपयोगिता सभावना वक्र $U_1 U_2$ प्राप्त हो जाता है जैसा कि चित्र 46.3 में दिखाया गया है। यह वक्र B की किसी भी अन्य स्तर पर उपयोगिता के लिए A की अधिकतम उपयोगिता के बिन्दुओं का पथ है।

कल्याण अधिकतमकरण की शर्त के अनुसार विनिमय तथा उत्पादन का एक साथ सामान्य सन्तुलन होना चाहिए। इस शर्त का मतलब यह कि X तथा Y की स्थानापन्नता की सीमान्त दर अवश्य ही दोनों के बीच रूपान्तरण की सीमान्त दर के बराबर हो। पर उपयोगिता सभावना वक्र के अनेक बिन्दुओं में से केवल एक बिन्दु ही ऐसा है जो इस शर्त को पूरा करता है। यह बिन्दु चित्र 46.3 में $U_1 U_2$ वक्र पर F , बिन्दु है जो चित्र 46.2 में सविदा वक्र F के समरूप है। इसे चित्र 46.2 में TC वक्र के बिन्दु Q पर aa टेजेट खींचकर निकाला गया है। बिन्दु Q पर इस टेजेट की ढलान X तथा Y के बीच रूपान्तरण की सीमान्त दर को व्यक्त करती है। बक्माकार आरेख में बिन्दु F पर टेजेट bb की ढलान A तथा B व्यक्तियों द्वारा X तथा Y की स्थानापन्नता की सीमान्त दर को व्यक्त करती है। क्योंकि दोनों टेजेट aa तथा bb एक दूसरी के समानान्तर हैं, इसलिए चित्र 46.2 में बिन्दु F और चित्र 46.3 में बिन्दु F , विनिमय तथा उत्पादन के एक साथ सामान्य सन्तुलन की शर्त को पूरा करते हैं, अर्थात् $MRS_{xy} = MRS_{xy} = MRT_{xy}$

चित्र 46.2 के उत्पादन सभावना वक्र TC पर कोई भी और बिन्दु P अथवा R लेकर हम एक एज्यर्थ का बक्साकार आरेख तथा उपभोक्ता सविदा वक्र निर्मित कर सकते हैं। इससे एक ओर उपयोगिता सभावना वक्र खींचा जा सकता है तथा विनिमय एवं उत्पादन की परेडो इष्टतमता का एक ओर बिन्दु निकाला जा सकता है। मान लीजिए कि ऐसा उपयोगिता सभावना वक्र $U_1 U_2$ है जिस पर समानुरूपी बिन्दु K है, जैसा कि चित्र 46.4 में दिखाया गया है। चित्र 46.3 का उपयोगिता सभावना वक्र $U_1 U_2$, जिस पर परेडो इष्टतमता बिन्दु F , है, भी इस चित्र में खींचा गया है। F , तथा K बिन्दुओं को मिलाकर, हम ग्रैण्ड उपयोगिता सभावना वक्र GU व्युत्पन्न करते हैं। ग्रैण्ड उपयोगिता सभावना वक्र विनिमय एवं उत्पादन के परेडो इष्टतमता बिन्दुओं का रेखा पथ है।



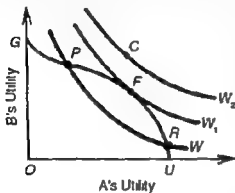
चित्र 46.4

3. ग्रैण्ड उपयोगिता सभावना वक्र से सीमित आनन्द बिन्दु तक (FROM THE GRAND UTILITY CURVE TO THE POINT OF CONSTRAINED BLISS)

यह पता लगाने के लिए कि ग्रैण्ड उपयोगिता सभावना वक्र पर परेडो इष्टतमता बिन्दुओं में से

कौन-सा बिन्दु अधिकतम सामाजिक कल्याण को व्यक्त करता है, हमें सामाजिक कल्याण फलन रीखा होगा। चित्र 46.5 में तीन सामाजिक कल्याण फलनों के रूप में, अथवा समान के सामाजिक उदासीनता वक्रों के रूप में W , W_1 और W_2 दिया गया है। प्रत्येक सामाजिक कल्याण फलन A की उपयोगिता तथा B की उपयोगिता के उन विविध संयोगों को व्यक्त करता है जो सतुष्टि का एक समान स्तर प्रदान करते हैं। परन्तु सामाजिक कल्याण फलन पर गति से एक व्यक्ति की स्थिति बेहतर और दूसरे की स्थिति बिगड़ जाती है। इस प्रकार सामाजिक कल्याण फलन में उपयोगिता की अन्तर्व्यक्ति (interpersonal) तुलनाएँ पायी जाती हैं।

यदि यह मान लिया जाए कि W , W_1 तथा W_2 ऐसे सामाजिक कल्याण फलन हैं जो समाज के लिए वर्तमान हैं, तो सामाजिक कल्याण उस स्थल पर अधिकतम होगा जहाँ ग्रैंड उपयोगिता



चित्र 46.5

समाधान वक्र किसी सामाजिक कल्याण वक्र को स्पर्श करेगा। चित्र 46.5 में अधिकतम सामाजिक कल्याण का बिन्दु F है जो वक्र W_1 तथा वक्र GU की टेंजेंट से निर्धारित हुआ है। इसे सीमित आनन्द (constrained bliss) का बिन्दु कहते हैं क्योंकि यदि GU वक्र पर बिन्दु F से परे गति होगी तो कुल सामाजिक कल्याण घट जाएगा। ग्रैंड समाधान वक्र GU पर बिन्दु P अथवा R से लीजिए। ये बिन्दु कल्याण के अपेक्षाकृत नीचे स्तर को व्यक्त करते हैं क्योंकि वे अपेक्षाकृत नीचे सामाजिक कल्याण वक्र

W पर स्थित हैं। जो बिन्दु सीमित आनन्द के बिन्दु F के नीचे स्थित है वे सभी गैर-परेटो इष्टतमता के बिन्दु हैं। और जो बिन्दु इस बिन्दु से ऊपर स्थित है जैसे कि W_2 वक्र पर बिन्दु C वे सभी बिन्दु हैं जहाँ कोई साधन सम्पन्नताओं एवं प्रौद्योगिकी के कारण समाज की पहुँच के बाहर है। इस प्रकार F बिन्दु अधिकतम सामाजिक कल्याण का वह बिन्दु है जहाँ उत्पादन, विनिमय और उत्पादन एवं विनिमय के सामान्य सन्तुलन की शर्तें एक साथ पूरी हो जाती हैं।

प्रश्न

1. "परेटो की इष्टतम सामाजिक कल्याण की शर्तें वास्तव में पूर्ण प्रतियोगिता अर्थव्यवस्था की स्वेच्छ सामान्य दीर्घकालीन सन्तुलन परिस्थितियों का माराण मात्र हैं।" इस कथन का विवेचन कीजिए।

2. उपयोगिता समाधान सीमा कैसे निकाली जाती है? ऐसी सीमा पर स्थित बिन्दु से क्या पता चलता है? पूर्ण सतर्कतापूर्वक स्पष्ट कीजिए कि क्या अधिकतम सामाजिक कल्याण निर्धारित करने के लिए उपयोगिता समाधान सीमा पर्याप्त है?

अध्याय 47

परेटियन इष्टतम की सीमांत दशाएँ

(MARGINAL CONDITIONS OF PARETIAN OPTIMUM)

अधिकांश अर्थशास्त्री इस बात को स्वीकार करते हैं कि कल्याण मापदण्डों तथा समाज कल्याण फलन के रूप में कल्याण अर्थशास्त्र के पुनः प्रस्थापन के प्रयत्न लगभग व्यर्थ सिद्ध हुए हैं। इसलिए, आधुनिक कल्याण अर्थशास्त्र के कुछ प्रमुख व्याख्याताओं, जैसे हिक्स, लॉरेंस, लैंग (Lange) तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने परेटो के अर्थ में कल्याण इष्टतम की कुछ स्थितियाँ निर्धारित कर दी हैं। परेटो इष्टतम के अनुसार, समाज कल्याण उस समय अधिकतम होता है, जब किसी दूसरे व्यक्ति को पहले से बुरी स्थिति में लाए बिना किसी भी व्यक्ति की स्थिति पहले से अच्छी बनाना संभव न हो। परेटो के समाज इष्टतम का पता लगाने के लिए, हिक्स ने सीमान्त दशाएँ निर्धारित की हैं जो वस्तुओं तथा सेवाओं के उत्पादन, उपभोग तथा वितरण से संबंध रखती हैं। हम प्रोफेसर रैडर¹ (Reeder) द्वारा बताई गई सात सीमान्त दशाओं को चित्रात्मक रूप में उद्घुष्ट करते हैं।

इनकी मान्यताएँ (Their Assumptions)—ये सीमान्त अपवा प्रथम कोटि (first order) की दशाएँ निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित हैं

(i) कि प्रत्येक व्यक्ति वस्तुओं के भिन्न-भिन्न संयोगों के बीच चुनाव करने में स्वतन्त्र होता है और किसी पर निर्भर नहीं करता, जबकि उसका क्रमसंख्यात्मक (ordinal) उपयोगिता फलन दिया हुआ होता है,

(ii) कि प्रत्येक उत्पादन इकाई दूसरी से स्वतन्त्र होती है,

(iii) कि प्रत्येक उत्पादक का उत्पादन फलन दिया हुआ है अर्थात् तकनीकी ज्ञान स्थिर रहता है,

(iv) कि प्रत्येक वस्तु के उत्पादन में सब साधन प्रयोग में लाए जाते हैं,

(v) कि प्रत्येक वस्तु विभाज्य होती है,

(vi) कि सब व्यक्ति प्रत्येक वस्तु की कुछ मात्रा खरीदने हैं,

(vii) कि प्रत्येक व्यक्ति अपनी सतृप्ति को अधिकतम करने का प्रयास करता है,

(viii) कि प्रत्येक फर्म अपने लाभ को अधिकतम तथा अपनी उत्पादन लागतों को न्यूनतम करने का प्रयास करती है, और

(ix) कि उत्पादन के साधन पूर्णतया गतिशील हैं।

इन मान्यताओं के दिए हुए होने पर, कल्याण इष्टतम की दशाओं पर अब विचार किया जा रहा है।

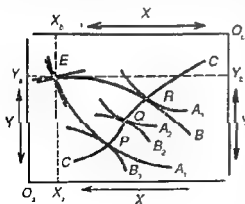
1. विनिमय की इष्टतम दशा (THE OPTIMUM CONDITION OF EXCHANGE)

“प्रत्येक व्यक्ति के लिए किन्हीं दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर समान होनी चाहिए जिनका कि वह उपभोग करता है।” इसका मतलब है कि दो उपभोक्ता वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRS) अवश्य उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर होनी चाहिए। (MRS किसी भी बिन्दु पर उदासीनता वक्र का ढलान है जोकि एक वस्तु, मान लीजिए X की उस मात्रा को प्रकट करता है, जिसे एक व्यक्ति के उम्मी उदासीनता वक्र पर रहने के लिए, Y की प्रत्येक इकाई के लिए स्थानापन्न करना आवश्यक है।

ब्रह्म चित्र 47। विनिमय की इष्टतम दशा की व्याख्या करना है। A और B दो व्यक्तियों को लीजिए, जिनके पास क्रमशः X और Y वस्तुओं की निश्चित मात्राएँ हैं। O , उपभोक्ता A का मूल बिन्दु है और O_1 , उपभोक्ता B का मूल बिन्दु है (समझने के लिए चित्र को उल्टाकर देखिए)। दोनों अक्षों O_1 तथा O की अनुनव भुजाएँ वस्तु Y को प्रकट करती हैं और क्षैतिज भुजाएँ वस्तु X को। A_1, A_2 और A_3 वक्र A उदासीनता मानचित्र को प्रकट करते हैं और B_1, B_2 और B_3 वक्र B के उदासीनता मानचित्र को। इस ब्रह्म के भीतर का कोई भी बिन्दु दोनों व्यक्तियों के बीच दोनों वस्तुओं के संभव वितरण को प्रकट करता है। बिन्दु E को लीजिए, जहाँ A_1 तथा B_1 उदासीनता वक्र आपस में काटते हैं। इस स्थिति पर, A के पास Y वस्तु की O_1Y_1 इकाइयों और X वस्तु की O_1X_1 इकाइयों हैं। B को Y की OY_1 तथा X की O_1X_1 इकाइयों प्राप्त होती हैं। E बिन्दु पर, दोनों वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर नहीं है क्योंकि दोनों वक्रों की ढलान बराबर नहीं है। इसलिए, दो व्यक्तियों A और B के बीच X और Y दो वस्तुओं के इष्टतम विनिमय का बिन्दु E नहीं है। आइए, हम ऐसे बिन्दु को ढूँढ़ने का प्रयत्न करें, जहाँ एक व्यक्ति की स्थिति पहले से अच्छी हो जाए जबकि दूसरे की स्थिति पहले से बुरी न होने पाए।

मान लीजिए कि A तो वस्तु X की और B वस्तु Y की अधिक मात्रा लेना चाहता है। प्रत्येक की

स्थिति पहले से अच्छी हो जाएगी और दूसरे की स्थिति बुरी नहीं होगी, बल्कि कि वह अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र पर चला जाए। मान लीजिए कि वे E बिन्दु से R बिन्दु पर आ जाते हैं। R बिन्दु पर, A को Y की कुछ थोड़ी मात्रा का परित्याग करने से X की अधिक मात्रा प्राप्त होती है। जबकि B को X की कुछ मात्रा का परित्याग करने पर Y की अधिक मात्रा प्राप्त होती है। B की स्थिति में कोई सुधार नहीं होता क्योंकि वह उम्मी उदासीनता वक्र B_1 पर रहना है, परन्तु A की स्थिति R पर पहले से बहुत अच्छी है क्योंकि वह A_1 में अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र A_3 पर आ गया है। पर,



चित्र 47।

2. The marginal rate of substitution between any two products must be the same for every individual who consumes both

3. E पर दोनों वक्रों A_1 तथा B_1 की स्पर्श रेखाएँ (tangents) सँवबर हों टैंगेंट बन गवने हैं।

यदि A और B दोनों E से P पर आ जाएँ, तो A की स्थिति पहले जैसे ही रहती है क्योंकि वह उसी उदासीनता वक्र A_1 पर है। B की स्थिति पहले से बहुत अच्छी हो जाती है क्योंकि वह B_1 से B_2 पर चला गया है। केवल उस समय दोनों अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्रों पर होंगे, जब वे E से Q पर आ जाएँ।

इस प्रकार P, Q तथा R विनिमय के तीन विचारणीय बिन्दु हैं। सविदा वक्र (contract curve) CC इन स्पर्श-बिन्दुओं का मार्ग है, जो विनिमय की उन विभिन्न स्थितियों को प्रकट करता है जो X और Y की स्थानापन्नता की सीमान्त दरों में समानता लाती है। इसलिए CC वक्र पर कोई भी बिन्दु विनिमय की इष्टतम दशा को संतुष्ट करता है। परन्तु सविदा वक्र CC के साथ-साथ दोनों में से किसी भी दिशा में गति, एक व्यक्ति को दूसरे की लागत पर पहले से अच्छा बनाती है। इस प्रकार सविदा वक्र पर प्रत्येक बिन्दु, परेटो के अर्थ में, इष्टतम समाज कल्याण को प्रकट करता है, परन्तु अधिकतम समाज कल्याण का असली इष्टतम बिन्दु अनिश्चित रहता है। यदि सविदा वक्र के Q बिन्दु की स्थिति पर दोनों समझौता कर लें, तो यह अधिकतम समाज कल्याण का निश्चित बिन्दु हो सकता है। परन्तु इसमें एक मूल्य निर्णय शामिल है। वास्तव में, जैसा कि प्रोफेसर बोल्डिंग ने बताया है, "इस मान्यता में कि इष्टतम बिन्दु सविदा वक्र पर ही स्थित होना चाहिए अपने आप में एक महत्वपूर्ण मूल्य निर्णय है कि लोग जो चाहते हैं, वह उन्हें अवश्य मिलना चाहिए।" यदि मूल्य निर्णय मान लिए जाए तो परेटो का गैर-इष्टतम (non-optimum) बिन्दु, जैसे कि E , अधिकतम समाज कल्याण की स्थिति माना जा सकता है। क्योंकि मूल्य निर्णय परेटो की भावना के विरुद्ध है, इसलिए अधिकतम समाज कल्याण की स्थिति अनिश्चित रहती है।

2. साधन स्थानापन्नता की इष्टतम दशा

(THE OPTIMUM CONDITION OF FACTOR SUBSTITUTION)

यह दशा, जो साधनों के इष्टतम आवंटन से संबन्ध रखती है, माँग करती है कि किन्हीं ऐसी दो फर्मों के लिए किन्हीं दो साधनों के बीच तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर समान होनी चाहिए, जिनके द्वारा उसी वस्तु के उत्पादन के लिए इन दोनों साधनों का प्रयोग किया जाता है।⁴ सममात्रा वक्र के किसी भी बिन्दु पर तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर, उत्पादन के दिए हुए स्तर को बनाए रखने के लिए, एक के स्थान पर दूसरे साधन की स्थानापन्नता-दर होती है। इस स्थिति को ऊपर के बक्स चित्र 47 में दिखाया जा सकता है, जहाँ हम X और Y को दो साधन मान सकते हैं और A तथा B दो फर्म। मान लीजिए A_1, A_2 और A_3 फर्म A के सममात्रा वक्र (isoquants) हैं और B_1, B_2 और B_3 फर्म B के सममात्रा वक्र। सममात्रा वक्रों की हस्तान X और Y के बीच तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर (MRTS) को व्यक्त करती है। मान लीजिए कि E बिन्दु पर प्रारम्भिक उत्पादन का संगठन होता है। इस स्तर पर, वस्तु की A_1 इकाइयों का उत्पादन करने के लिए, A फर्म X की $OaXa$ तथा Y की $OaYa$ इकाइयों का प्रयोग करती है। इसी प्रकार उसी वस्तु की B_1 इकाइयों का उत्पादन करने के लिए B फर्म X की $ObXb$ तथा Y की $ObYb$ इकाइयों का प्रयोग करती है। परन्तु E बिन्दु पर दोनों साधनों के बीच तकनीकी स्थानापन्नता की सीमान्त दर समान नहीं है। सममात्रा वक्रों के बीच स्पर्श बिन्दुओं की गति के द्वारा ही साधनों के इष्टतम आवंटन की शर्त पूरी होती है। CC रेखा ऐसी PQ और R स्पर्श रेखाओं के मार्ग को प्रकट करती है। इस प्रकार CC वक्र के किसी भी बिन्दु पर प्रत्येक साधन का इष्टतम उपयोग हो जाएगा।

किर CC वक्र के साथ दोनों में से किसी भी दिशा में गति, एक फर्म के उत्पादन को दूसरी फर्म

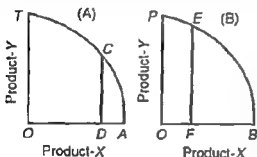
4 The marginal rate of technical substitution (MRTS) between any two factors must be the same for any two firms using both these factors to produce the same product

की लागत पर बढ़ाती है। इसलिए यह दशा यह सर्वेक करती है कि साधन चाहे किसी भी संयोग में प्रयोग किए जाएँ, वह संयोग दक्ष (efficient) होगा।

3. विशेषीकरण की इष्टतम कोटि की दशा

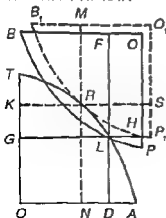
(THE CONDITION OF OPTIMUM DEGREE OF SPECIALISATION)

इस दिशा के लिए, आवश्यक है कि "किन्हीं दो वस्तुओं का उत्पादन करने वाली दो फर्मों के लिए उन दो वस्तुओं के बीच रूपान्तरण की सीमान्त दर समान हो।" रूपान्तरण की सीमान्त दर (MRT) वह दर है जिस पर एक वस्तु का परित्याग करना पड़ेगा ताकि संसाधनों की उसी मात्रा से दूसरी वस्तु का अधिक मात्रा में उत्पादन किया जा सके। यह एक चित्र में किसी बिन्दु पर रूपान्तरण वक्र के ढलान के द्वारा मापी जाती है। यह स्थिति उस समय सन्तुष्ट होती है, जब दोनों वस्तुओं का ऐसी संयोगों में उत्पादन किया जाए कि रूपान्तरण वक्रों के ढलान बराबर हों।



चित्र 47.2

मात्रा का परित्याग करना पड़ेगा।

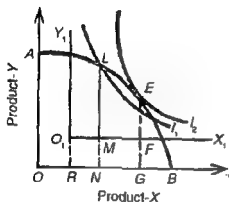


चित्र 47.3

इसे सिद्ध करने के लिए, मान लीजिए कि क्रमशः चित्र 47.2 (A) और (B) में फर्म A का रूपान्तरण वक्र TA तथा फर्म B का रूपान्तरण वक्र PB है। रूपान्तरण वक्र या उत्पादन संभावना वक्र (production possibility curve) पर प्रत्येक बिन्दु दो वस्तुओं की अधिकतम संभव मात्राओं को एक साथ प्रकट करता है। क्योंकि यह मूल बिन्दु के ननोदर (concave) है, इसलिए इसका मतलब है कि एक वस्तु का अधिक उत्पादन करने के लिए दूसरी वस्तु की अधिक

मान लीजिए कि फर्म A, वस्तु X की OD मात्रा और वस्तु Y की DC मात्रा का उत्पादन करती है और फर्म B, वस्तु X की OF और Y की FE मात्रा का उत्पादन करती है। दोनों फर्म वस्तु X तथा Y की क्रमशः OD + OF तथा DC + FE के बराबर कुल मात्राओं का उत्पादन करती हैं। चित्र 47.2 (B) को चित्र 47.2 (A) के ऊपर रखकर, X और Y की इन कुल मात्राओं को चित्र 47.3 में दिखाया गया है। वे मात्राएँ क्रमशः GH तथा FD हैं। क्योंकि दोनों रूपान्तरण वक्र TA तथा

चाते किसी भी व्यक्ति के लिए उन वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर उनके बीच (समुदाय के लिए) रूपान्तरण सीमान्त दर के बराबर हो।⁷ इसका मतलब है कि दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर उनके बीच रूपान्तरण की सीमान्त दर के बराबर होनी चाहिए। इसे चित्र 47.5 में दिखाया गया है। मान लीजिए कि AB वक्र दो वस्तुओं X तथा Y के बीच समुदाय रूपान्तरण वक्र (community transformation curve) है। इस चित्र में O_1X_1 तथा O_1Y_1 को अक्ष मानकर, दो वस्तुओं के व्यक्तिगत उपभोक्ता के उदासीनता वक्र I_1 तथा I_2 के रूप में प्रकट किए गए हैं।



चित्र 47.5

उस दर के बराबर है जिस पर उत्पादक X को Y में रूपान्तरित कर सकते हैं। हमारे चित्र की भाषा में, जब उपभोक्ता अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र I_2 पर आ जाता है, जो E बिन्दु पर रूपान्तरण वक्र का स्पर्श-रेखीय (tangent) है, तो समुदाय द्वारा उत्पादन की गई X की OG तथा Y की GE मात्राओं में से उपभोक्ता क्रमशः X की O_1F तथा Y की FE मात्राओं का उपभोग करता है। X की OR तथा Y की OF शेष मात्राएँ समुदाय के अन्य उपभोक्तियों के लिए बच जाती हैं।

6. साधन-गणयोग की तीव्रता के लिए इष्टतम दशा

(THE OPTIMUM CONDITION FOR INTENSITY OF FACTOR USE)

किसी भी दी हुई समय की अवधि में एक साधन के इष्टतम आवंटन से इस दशा का सबध है। इसके लिए आवश्यक है कि काम के पुरस्कार तथा अवकाश के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर काम के घटो और परिणामी वस्तु के बीच रूपान्तरण की सीमात दर के बराबर हो।⁸ दी हुई समय की एक अवधि में एक व्यक्ति को काम और अवकाश में से चुनाव करने की समस्या का हमेशा सामना करना पड़ता है। यदि वह अधिक अवकाश का उपभोग करता है, तो उसे काम के लिए कम आय प्राप्त होती है और विलोमशः। क्योंकि अवकाश और आय में विपरीत सबध है, इसलिए उतार

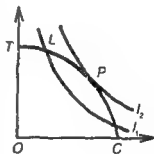
7 The marginal rate of substitution between any pair of products for any person consuming both must be the same as the marginal rate of transformation (for the community) between them

8 The marginal rate of substitution between the rate of reward for work and leisure must be equal to the marginal rate of transformation between hours of work and the resulting product

एक उदासीनता मानचित्र होता है जो अवकाश तथा आय के विभिन्न संयोगों को प्रकट करता है। एक उदासीनता वक्र पर प्रत्येक बिन्दु अवकाश और आय के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर को प्रकट करता है। इसी प्रकार, साधन इकाई के प्रत्येक मालिक का वस्तु तथा उत्पादन में सहायक साधन इकाई के बीच खर्च किए गए समय का एक रूपान्तरण वक्र होता है। इस वक्र पर प्रत्येक बिन्दु वस्तु और काम के घटो के बीच रूपान्तरण की सीमात दर को व्यक्त करता है। इस दशा की सतुष्टि के लिए काम और अवकाश के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर, काम और वस्तु के बीच रूपान्तरण की सीमात दर के बराबर होनी चाहिये। यदि अवकाश और काम के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर की अपेक्षा काम और वस्तु के बीच रूपान्तरण की सीमात दर अधिक है, तो साधन इकाई के समय को अवकाश से काम में स्थानान्तरित करके वस्तु के उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है। इष्टतम दशा उस समय आती है, जब एक साधन-स्वामी को भुगतान किया गया पुरस्कार साधन की सीमात उत्पादकता के भून्य के बराबर होता है। इसे चित्र 476 की सहायता से स्पष्ट किया जाता है।

TC काम और उत्पादन का रूपान्तरण वक्र है। C को साधन का शून्य बिन्दु मानकर, साधन इकाइयों समानांतर अक्ष पर दाएँ से बाएँ को क्षैतिज रूप में मापी गई है। उत्पादन इकाइयों अनुलव अक्ष पर मापी गई है। इस प्रकार, TC वक्र काम और उत्पादन के बीच रूपान्तरण की

घटती सीमान्त दर को प्रकट करता है। दूसरी ओर, प्रत्येक उदासीनता वक्र आय (काम से) और अवकाश के विभिन्न संयोगों को दर्शाता है। इस अवस्था में, आय को क्षैतिज अक्ष के साथ और अवकाश को (घटो में) अनुलव अक्ष पर मापा गया है। उदासीनता वक्र की उन्नतांदरता (convexity) आय और अवकाश के बीच स्थानापन्नता की घटती सीमान्त दर को व्यक्त करती है। यह सीमान्त दशा उस बिन्दु पर सतुष्ट होती है, जहाँ रूपान्तरण वक्र तथा उदासीनता वक्र एक-दूसरे के स्पर्शरेखीय (tangent) है अर्थात् जहाँ उनकी ढलाने भ्रमान है। स्पष्ट है कि L बिन्दु इष्टतम स्थिति है। बिन्दु नहीं हो सकता क्योंकि इस बिन्दु पर TC तथा I_1 वक्र आपस में एक-दूसरे को काटते हैं। आय (काम से) और अवकाश के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर तथा काम और उत्पादन में रूपान्तरण की सीमात दर बचल नहीं समान होती है जब व्यक्ति अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र I_1 पर आ जाता है, जहाँ पर I_1 वक्र P बिन्दु पर TC वक्र के स्पर्श-रेखीय है। इस प्रकार यह दशा P बिन्दु पर सतुष्ट होती है।



चित्र 476

7. इष्टतम अन्त कालिक दशा

(THE OPTIMUM INTERTEMPORAL CONDITION)

इस दशा के लिए आवश्यक है कि "साधनों और वस्तुओं के प्रत्येक जोड़े के बीच रूपान्तरण की सीमात अत्यकालिक दर तथा साधनों के प्रत्येक जोड़े के बीच और वस्तुओं के प्रत्येक जोड़े के बीच स्थानापन्नता की सीमात अत्यकालिक दर भी अवश्य जोड़ियमरहित प्रतिभूनियो पर ध्यान की दर

के बराबर होनी चाहिए।⁹ इसलिए, जोखिम या अनिश्चितता के अभाव में उत्पादकों के बीच ऋण को लेने तथा ऋण देने से इस दशा का सम्बन्ध है। इस दशा का मतलब है कि व्याज की वह दर, जिस पर एक व्यक्तिगत उत्पादन एक दी हुई पूँजी की मात्रा उधार लेने को तैयार है, उधार लेने वाले उत्पादक के लिए उस (पूँजी) की सीमात उत्पादकता के बराबर होनी चाहिए। इसे चित्र 47.6 की गहायता से स्पष्ट किया जा सकता है। समानांतर अक्ष मुद्रा को आय के रूप में और अनुलव अक्ष क्रय शक्ति के रूप में, प्रत्येक भिन्न-भिन्न समय पर, मापता है। I_1 तथा I_2 व्यक्तिगत ऋणदाता के भिन्न-भिन्न आय स्तरों से सम्बन्धित 'समय (काल) उदासीनता वक्र' हैं। काल उदासीनता के वक्र पर प्रत्येक बिन्दु वर्तमान तथा भविष्य की आयों के बीच स्थानापन्नता की घटती सीमात दर को व्यक्त करता है। इसका मतलब है कि व्यक्ति आय की हर उस इकाई पर अपेक्षाकृत अधिक ऊँचा प्रतिफल (प्रीमियम) चाहता है जिसे वह भविष्य में प्रयोग के लिए छोड़ता है। TC व्यक्तिगत ऋणी का 'काल-उत्पादन सम्भावना वक्र' (time production possibility curve) है। इस नतोदर (concave) वक्र पर प्रत्येक बिन्दु कालपर्यन्त (through time) पूँजी की घटती सीमात उत्पादकता को प्रकट करता है। यह दशा उस समय सतुष्ट होती है जब काल उदासीनता वक्र तथा काल उत्पादन सम्भावना वक्र एक-दूसरे के स्पर्शरेखीय होते हैं। क्योंकि दोनों वक्र I_1 पर एक-दूसरे को आपस में काटते हैं, इसलिए वह इष्टतम दशा का बिन्दु नहीं हो सकता। P बिन्दु इष्टतम दशा को प्रकट करता है क्योंकि इस बिन्दु पर TC और I_1 वक्रों की ढलानें समान हैं।

इन सब सीमान्त स्थितियों को एक सम्पूर्ण सिद्धान्त में गूँझा जा सकता है किन्हीं दो वस्तुओं और साधनों के बीच स्थानापन्नता की सीमात दरें उनके रूपान्तरण की सीमात दरों के बराबर और उनकी कीमतों के अनुपात एक-दूसरे के बराबर होने आवश्यक हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)—ये सीमान्त या प्रथम कोटि दशाएँ (marginal or first order conditions) अधिकतम कल्याण तक पहुँचने के लिए आवश्यक हैं, पर कल्याण अधिकतम के लिए पर्याप्त नहीं हैं। उसकी अपेक्षा ये वास्तव में न्यूनतम दशा पर ले जा सकती हैं। उन्नतोदर (convex) रूपान्तरण वक्र तथा नतोदर (concave) उदासीनता वक्र आर्थिक न्यूनतम (economic minimum) को व्यक्त करेंगे। इसलिए, अधिकतम कल्याण प्राप्त करने के लिए प्रथम कोटि दशाओं के साथ द्वितीय कोटि दशाओं को सतुष्ट करने की जरूरत रहती है। द्वितीय कोटि दशाओं के लिए आवश्यक है कि सब उदासीनता वक्र मूल बिन्दु के उन्नतोदर और सब रूपान्तरण वक्र मूल बिन्दु के नतोदर हों। परन्तु दोनों दशाओं की सतुष्टि से भी अधिकतम स्थिति की प्राप्ति निश्चित नहीं हो सकती। जैसाकि प्रोफेसर वोल्टिंग ने सकेत किया है, "सीमात दशाओं में ऐसी कुछ नहीं जो राई और पहाड़ (एक पहाड़ी के शिखर और माउन्ट एवरेस्ट) में अन्तर कर सके।" इसलिए त्रिवस की कल्याण की कुल दशाएँ सतुष्ट होनी चाहिए, जो, यदि हम वोल्टिंग द्वारा दिए गए रूपक का प्रयोग करें तो एवरेस्ट शिखर का पता लगा लेती हैं। कुल दशाओं (total conditions) के लिए आवश्यक है कि "यदि कल्याण को अधिकतम होना है, तो यह सम्भव होना चाहिए कि जिसका अन्यथा उत्पादन नहीं हुआ है उस वस्तु के उत्पादन से, अथवा जिसका अन्यथा प्रयोग नहीं हुआ है उस साधन का प्रयोग करके कल्याण को बढ़ाया जा सके।" डॉ. मिशन (Dr Mishan) इन कुल दशाओं को 'सत्य पर्याप्त दशाएँ' (true sufficient conditions) मानता है जोकि, यदि सीमात तथा द्वितीय कोटि दशाओं के साथ सतुष्ट हो जाएँ तो आर्थिक कल्याण के अधिकतमीकरण तक ले जा सकती हैं। परन्तु अधिकतम, कई इष्टतम दशाओं में से एक हो सकती है। इस प्रकार कुल दशाओं में मूल्य निर्णय विद्यमान रहते हैं, जबकि परेटी इष्टतम की परिभाषी सीमात दशाएँ मूल्य निर्णयों को

9 The marginal temporal rate of transformation between every pair of factors and products as well as the marginal temporal rate of substitution between every pair of factors and between every pair of products must be equal to the rate of interest on riskless securities

निकाल देती है। वास्तव में, सीमात दशाएँ भी मूल्य निर्णयो से मुक्त नहीं हैं। (चित्र 47। में) सविदा वक्र पर प्रत्येक बिन्दु परेटो इष्टतम को प्रकट करता है और उनमें से चुनाव करने में मूल्य निर्णय विद्यमान रहते हैं।

सब सीमात दशाएँ पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत पूर्णरूप से सतुष्ट होती हैं। परन्तु वास्तविकता में पूर्ण प्रतियोगिता की ये आवश्यकताएँ कभी भी पूरी नहीं होती हैं क्योंकि अल्पाधिकार, द्रव्याधिकार तथा एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता वास्तविक जगत में पाये जाते हैं। परन्तु एकाधिकार (या एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता) के अन्तर्गत परेटो की इष्टतम दशाएँ कभी प्राप्त नहीं हो सकतीं क्योंकि भिन्न-भिन्न उपभोक्ताओं की स्थानापन्नता की सीमान्त दरें समान नहीं होंगी, भिन्न-भिन्न फर्मों की रूपान्तरण की सीमान्त दरें समान नहीं होंगी, वस्तुओं और साधनों के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दरें उनके रूपान्तरण की सीमान्त दरों के बराबर नहीं होंगी, और न ही उनकी कीमतों के अनुपात समान होंगे। सीमान्त दशाओं के सन्तुष्ट न होने का प्रमुख कारण यह है कि एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत हमेशा सीमान्त लागत से अधिक होती है, $P > MC = MR$, जिससे ससाधनों का कुआवटन हो जाता है।

समाजवादी हल (The Socialist Solution)—क्योंकि एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता के अन्तर्गत परेटो इष्टतमता की दशाएँ सतुष्ट नहीं होती हैं, इसलिए यह इस तर्क को शक्ति प्रदान करता है कि प्रत्येक परेटो इष्टतम आवटन पूर्ण प्रतियोगी होता है और प्रत्येक प्रतियोगी सतुलन परेटो इष्टतम है। परन्तु जैसा कि डा मिशन ने स्पष्ट किया है “इष्टतम दशाओं को प्राप्त करने के लिए पूर्ण प्रतियोगिता न तो आवश्यक और न ही पर्याप्त शर्त है।” इसलिए लैंग और लर्नर जैसे अर्थशास्त्रियों ने यह सिद्ध किया है कि समाजवाद के अन्तर्गत परेटो इष्टतम प्राप्त करने के लिए दक्ष ससाधन आवटन समझ है। यदि पूँजीवाद में उत्पादन के साधनों का स्वामित्व समाप्त कर दिया जाता है तो पूँजीवाद की तरह समाजवाद स्थितियों का निर्माण कर सकता है। समाजवादी अर्थव्यवस्था में, योजना सत्ता पूँजीवादी मार्केट का स्थान लेती है तथा वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों के समायोजन द्वारा उनकी मांग और पूर्ति को बराबर करती है। ससाधनों के विवेकपूर्ण आवटन को परीक्षण-प्रणाली (trial and error) द्वारा लेखाकन (accounting) कीमते स्थापित करके प्राप्त किया जाता है। तब प्लान्ट प्रबंधकों को सीमात नियम का अनुसरण करने के निर्देश देकर इष्टतम उत्पादन और इष्टतम साधन अनुपात प्राप्त किए जा सकते हैं। जब इस प्रकार एक बार आवटन दक्षता प्राप्त कर ली जाती है तो कल्याण की इष्टतम दशाएँ पूर्णरूप से सतुष्ट हो जाती हैं।

प्रश्न

1. दो उपभोक्ता (A और B) दो पदार्थों (X और Y) की एक स्थिर मात्रा के भागी हैं और आपस में विनिमय कर रहे हैं। एक चतुष्कोणी रेखाचित्र में दिखाइए कि सविदा वक्र पर पहुँचने तक विनिमय चलता रहेगा। क्या इस वक्र पर दोनों की कुल उपयोगिता अधिकतम होगी? इस वक्र पर उनकी स्थिति कैसे निर्धारित होगी?
2. कल्याण इष्टतम की क्या दशाएँ (शर्तें) हैं? क्या इन शर्तों को सतुष्ट करने के लिए समानवाद आवश्यक है?
3. शैथिल्य अवस्था में इष्टतम सामान्य कल्याण की सीमात और वृत्त दशाओं की व्याख्या और विवेचना करिए।

अध्याय 48

परेटो इष्टतमता और पूर्ण प्रतियोगिता

(PARETO OPTIMALITY AND PERFECT COMPETITION)

1. प्रस्तावना

(INTRODUCTION)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत परेटो इष्टतम संभव होता है। इसलिए अर्थशास्त्री यह मानते हैं कि "प्रत्येक प्रतियोगितामूलक संतुलन परेटो इष्टतम और प्रत्येक परेटो इष्टतम प्रतियोगितामूलक संतुलन होता है।" इसको समझने के लिए हम पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत परेटो इष्टतमता प्राप्त करने हेतु आवश्यक दशाओं (अथवा शर्तों) का अध्ययन करते हैं।

एक आवंटन परेटो इष्टतम होता है यदि कम से कम एक व्यक्ति की स्थिति खराब किये बिना ससाधनों का पुनर्वितरण संभव नहीं होता है। परेटो इष्टतमता का संबंध विनिमय या उपभोग में दक्षता, उत्पादन में दक्षता, और समग्र परेटो दक्षता (अथवा उपभोग और उपभोग दोनों में दक्षता) से संबंधित है। इनकी विवेचना नीचे की जाती है।

1. विनिमय में दक्षता (Efficiency in Exchange)

परेटो इष्टतमता की प्रथम दशा का संबंध विनिमय अथवा उपभोग में दक्षता से है। इसके लिए शर्त यह है कि "प्रत्येक व्यक्ति के लिए किन्हीं दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर समान होनी चाहिए जिनका वह उपभोग करता है।" इसका मतलब है कि दो उपभोक्ता वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमात दर (MRS) अवश्य उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर होनी चाहिए। क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता में प्रत्येक उपभोक्ता अपनी उपभोगिता को अधिकतम करने का उद्देश्य रखता है, इसलिए वह दो वस्तुओं X और Y के लिए अपनी MRS को उनके कीमत अनुपात (P_X/P_Y) के बराबर करेगा।

मान लीजिए कि दो उपभोक्ता A और B हैं जो दो वस्तुएं X और Y खरीदते हैं और प्रत्येक के सामने कीमत अनुपात P_X/P_Y है। अब A उपभोक्ता X और Y का चुनाव इस प्रकार करेगा कि उसकी $MRS_{XY} = P_X/P_Y$ । इसी प्रकार, B उपभोक्ता X और Y का चुनाव इस प्रकार करेगा कि उसकी $MRS_{XY} = P_X/P_Y$ । इसलिए, विनिमय में दक्षता की शर्त है $MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B = P_X/P_Y$ ।

वास्तव चित्र 48। विनिमय की इष्टतम दशा की व्याख्या करता है। A और B दो व्यक्तियों को लीजिए, जिनके पास क्रमशः X और Y वस्तुओं की निश्चित मात्राएँ हैं। O_A उपभोक्ता A का मूल

1 Every competitive equilibrium is a Pareto-optimum and every Pareto-optimum is a competitive equilibrium

2 An allocation is Pareto-optimal if it is not possible to reallocate resources without making at least one person worse off

बिन्दु है और O_1 उपभोक्ता II का मूल बिन्दु है (समझने के लिए चित्र को उलटकर देखिए)। दोनों अक्षों O_1 तथा O_2 की अनुलंब भुजाएँ वस्तु Y को प्रकट करती हैं और क्षैतिज भुजाएँ वस्तु X को। A_1, A_2 और A_3 वक्र A उदासीनता मानचित्र को प्रकट करते हैं और B_1, B_2 और B_3 वक्र B के उदासीनता मानचित्र को। इस बक्स के भीतर का कोई भी बिन्दु दोनों व्यक्तियों के बीच दोनों वस्तुओं के संभव वितरण को प्रकट करता है। बिन्दु E को लीजिए, जहाँ A_1 तथा B_3 उदासीनता वक्र आपस में काटते हैं। इस स्थिति पर, A के पास Y वस्तु की O_1Y_1 इकाइयाँ और X वस्तु की O_1X_1 इकाइयाँ हैं। B को Y की O_2Y_2 तथा X की O_2X_2 इकाइयाँ प्राप्त होती हैं। E बिन्दु पर, दोनों वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दर उनकी कीमतों के अनुपात के बराबर नहीं है क्योंकि दोनों वक्रों का ढलान बराबर नहीं है। इसलिए, दो व्यक्तियों A और B के बीच X और Y दो वस्तुओं के इष्टतम विनिमय का बिन्दु E नहीं है। जाइए, हम ऐसे बिन्दु को ढूँढ़ने का प्रयत्न करें, जहाँ एक व्यक्ति की स्थिति पहले से अच्छी हो जाए जबकि दूसरे की स्थिति पहले से बुरी न होने पाए।

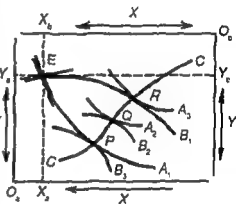
मान लीजिए कि A तो वस्तु X की और B वस्तु Y की अधिक मात्रा लेना चाहता है। प्रत्येक की स्थिति पहले से अच्छी हो जाएगी और दूसरे की स्थिति बुरी नहीं होगी, बशर्ते कि वह अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र पर चला जाए। मान लीजिए कि वे E बिन्दु से R बिन्दु पर आ जाते हैं। R बिन्दु पर, A को Y की कुछ थोड़ी मात्रा का परित्याग करने से X की अधिक मात्रा प्राप्त होती है। जबकि B को X की कुछ मात्रा का परित्याग करने पर Y की अधिक मात्रा प्राप्त होती है। B की स्थिति में कोई सुधार नहीं होता क्योंकि वह उसी उदासीनता वक्र B_3 पर रहता है, परन्तु A की स्थिति R पर पहले से बहुत अच्छी है क्योंकि वह A_1 से अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र A_3 पर आ गया है। पर, यदि A और B दोनों E से P पर आ जाएँ, तो A की स्थिति पहले जैसी ही रहती है क्योंकि वह उसी उदासीनता वक्र A_1 पर है। B की स्थिति पहले से बहुत अच्छी हो जाती है क्योंकि वह B_3 से B_2 पर चला गया है। केवल उस समय दोनों अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उदासीनता वक्रों पर होंगे, जब वे E से Q पर आ जाएँ।

इस प्रकार P, Q तथा R विनिमय के तीन विचारणीय बिन्दु हैं। सविदा वक्र (contract curve) CC इन स्पर्श-बिन्दुओं का मार्ग है, जो विनिमय की उन विभिन्न स्थितियों को प्रकट करता है जो X और Y की स्थानापन्नता की सीमान्त दरों में समानता लाती हैं। इसलिए CC वक्र पर कोई भी बिन्दु विनिमय की इष्टतम दशा को सतुष्ट करता है। परन्तु सविदा वक्र CC के साथ-साथ दोनों में से किसी भी दिशा में गति, एक व्यक्ति को दूसरे की लागत पर पहले से अच्छा बनाती है। इस प्रकार सविदा वक्र पर प्रत्येक बिन्दु, परेटो के अर्थ में, इष्टतम समाज कल्याण को प्रकट करता है।

इस प्रकार P, Q तथा R विनिमय के तीन विचारणीय बिन्दु हैं। सविदा वक्र (contract curve) CC इन स्पर्श-बिन्दुओं का मार्ग है, जो विनिमय की उन विभिन्न स्थितियों को प्रकट करता है जो X और Y की स्थानापन्नता की सीमान्त दरों में समानता लाती हैं। इसलिए CC वक्र पर कोई भी बिन्दु विनिमय की इष्टतम दशा को सतुष्ट करता है। परन्तु सविदा वक्र CC के साथ-साथ दोनों में से किसी भी दिशा में गति, एक व्यक्ति को दूसरे की लागत पर पहले से अच्छा बनाती है। इस प्रकार सविदा वक्र पर प्रत्येक बिन्दु, परेटो के अर्थ में, इष्टतम समाज कल्याण को प्रकट करता है।

2 उत्पादन में दक्षता (Efficiency in Production)

परेटो इष्टतमता के लिए दूसरी शर्त उत्पादन में दक्षता से संबंधित है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादन में दक्षता दिखाने के लिए तीन आवटन नियम हैं।



चित्र 48 :

प्रथम नियम (First Rule)—प्रथम नियम का संबंध साधनों के इष्टतम आवंटन से है। इसके अनुसार, किन्हीं दो साधनों के बीच तकनीकी स्थानापन्नता की सीमात दर (MRTS), किन्हीं दो फर्मों द्वारा उन साधनों के प्रयोग से एक ही वस्तु का उत्पादन करने के लिए, बराबर होनी चाहिए। मान लीजिए कि दो फर्म A और B हैं जो एक वस्तु उत्पादित करने के लिए श्रम (L) और पूँजी (K) दो साधनों का प्रयोग करती हैं। दोनों साधनों की कीमतें दी होने पर, पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म सतुलन में होती है जब एक सममात्रा (isoquant) वक्र की ढलान समलागत (isocost) रेखा की ढलान के बराबर होती है। एक सममात्रा वक्र की ढलान श्रम और पूँजी की MRTS है और समलागत रेखा की ढलान श्रम और पूँजी की कीमतों का अनुपात है। अतः फर्म A की सतुलन की शर्त है ${}_A\text{MRTS}_{LK} = P_L/P_K$ और फर्म B की ${}_B\text{MRTS}_{LK} = P_L/P_K$ इस प्रकार, उत्पादन में दक्षता का प्रथम नियम है ${}_A\text{MRTS}_{LK} = {}_B\text{MRTS}_{LK} = P_L/P_K$

द्वितीय नियम (Second Rule)—इस नियम के अनुसार “किन्हीं एक साधन तथा किसी एक वस्तु के बीच रूपान्तरण की दर किन्हीं दो फर्मों के लिए समान होनी चाहिए जो कि उस साधन का प्रयोग तथा वस्तु का उत्पादन करती है।” इसका मतलब है कि एक विशेष वस्तु के उत्पादन करने में किसी साधन की सीमात उत्पादकता सब फर्मों के लिए समान होनी चाहिए। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक फर्म उत्पादन के एक साधन को उस बिन्दु तक लगाएगी जिस पर उसका सीमात मूल्य उत्पाद (VMP) उसकी कीमत के बराबर होता है। यदि फर्म A में वस्तु X के उत्पादन में साधन L (श्रम) का सीमात भौतिक उत्पाद MP है, तो इसका $\text{VMP} = \text{MP}$ गुणा वस्तु X की कीमत, अर्थात् $\text{VMP} = {}_A\text{MP}_{XL} \cdot P_X$ इस प्रकार, फर्म A में श्रम की कीमत (P_L) है

$$P_L = {}_A\text{MP}_{XL} \cdot P_X \text{ or } P_L/P_X = {}_A\text{MP}_{XL} \quad (1)$$

इसी प्रकार फर्म B में श्रम की कीमत (P_L) है

$$P_L = {}_B\text{MP}_{XL} \cdot P_X \text{ or } P_L/P_X = {}_B\text{MP}_{XL} \quad (2)$$

क्योंकि दोनों फर्मों में श्रम की कीमत (P_L) और वस्तु की कीमत (P_X) समान है, इस लिए प्रत्येक फर्म अपनी MP को P_L/P_X के बराबर करेगी। इस प्रवण, समीकरण (1) और (2) से

$${}_A\text{MP}_{XL} = {}_B\text{MP}_{XL} = P_L/P_X$$

अतः सतुलन में प्रत्येक फर्म की समान वस्तु X उत्पादित करने में साधन श्रम (L) की समान MP होती है।

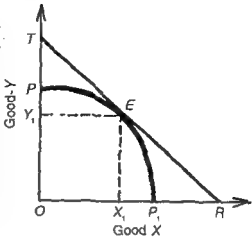
तृतीय नियम (Third Rule)—उत्पादन में दक्षता के लिए तीसरा नियम यह है कि “किन्हीं दो वस्तुओं का उत्पादन करने वाली दो फर्मों के लिए उन दो वस्तुओं के बीच रूपान्तरण की दर (MRT) समान हो।” यदि दो फर्म A और B दोनों वस्तुएं X और Y उत्पादित करती हैं तो इस शर्त के अनुसार ${}_A\text{MRT}_{XY} = {}_B\text{MRT}_{XY}$

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत एक लाभ अधिकतम करने वाली फर्म सतुलन में होगी जब समआगम (isorevenue) रेखा रूपान्तरण वक्र को स्पर्श करती है। इसका मतलब है कि सतुलन के लिए दो वस्तुओं X और Y के बीच MRT उनके कीमत अनुपात के बराबर हो, अर्थात् $\text{MRT}_{XY} = P_X/P_Y$ अतः फर्म A के लिए इष्टतम दशा होगी ${}_A\text{MRT}_{XY} = P_X/P_Y$ और फर्म B के लिए यह होगी ${}_B\text{MRT}_{XY} = P_X/P_Y$ इस प्रकार ${}_A\text{MRT}_{XY} = {}_B\text{MRT}_{XY} = P_X/P_Y$

इस नियम की चित्र 48.2 में व्याख्या की गई है। किन्हीं दो वस्तुओं के बीच MRT वह दर है जिस पर एक वस्तु का परित्याग करना पड़ेगा ताकि ससाधनों की उसी मात्रा से दूसरी वस्तु का अधिक मात्रा में उत्पादन किया जा सके। इसे चित्र में PP, रूपान्तरण (transformation) वक्र की ढलान पर किसी बिन्दु द्वारा मापा जाता है। IR समआगम रेखा है जिसकी ढलान P_X/P_Y को

दर्शाती है। बिन्दु E पर PP , रूपान्तरण वक्र की ढलान और TR समआगम रेखा की ढलान दोनों बराबर है जिससे $MRT_{xy} = P_x/P_y$ अतः प्रत्येक फर्म वस्तु X की OY_1 मात्रा को तथा वस्तु Y की OY_1 मात्रा को उत्पादित और बेचकर अपने उत्पाद को इष्टतम बनाती है।

वास्तव में, Y के लिए X की MRT बराबर है, वस्तु X की सीमांत लागत (MC_x) और वस्तु Y की सीमांत लागत (MC_y) के अनुपात को। परन्तु प्रत्येक फर्म उत्पादन का वह स्तर उत्पादित करती है जिस पर इसकी सीमांत लागत इसकी कीमत के बराबर होती है। इसलिए, प्रत्येक फर्म के लिए $P_x = MC_x$ और $P_y = MC_y$ अतः $MC_x/MC_y = P_x/P_y$

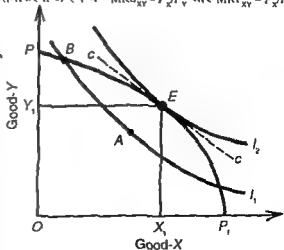


चित्र 48.2

3 विनिमय और उत्पादन में दक्षता • वस्तु मिश्रण (Efficiency in Exchange and Production Product Mix)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत परेटो इष्टतमता यह भी अपेक्षित रखती है कि दो वस्तुओं के बीच स्थानापन्नता की सीमांत दर (MRS) उनके बीच रूपान्तरण की सीमांत दर के अवश्य बराबर हो। इसका मतलब है कि उपभोग और उत्पादन में इकट्ठी दक्षता। क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उपभोक्ताओं और फर्मों के लिए दो वस्तुओं के कीमत अनुपात समान है, इसलिए सभी व्यक्तियों की MRS सभी फर्मों की MRT के समरूप होगी। परिणामस्वरूप, दोनों वस्तुओं का दक्षता के साथ उत्पादन और विनिमय होगा। समीकरणों के रूप में $MRS_{xy} = P_x/P_y$ और $MRT_{xy} = P_x/P_y$ इसलिए $MRS_{xy} = MRT_{xy}$

चित्र 48.3 उपभोग और उत्पादन में समग्र परेटो इष्टतमता को चित्रित करता है। PP_1 दो वस्तुओं X और Y के लिए रूपान्तरण वक्र अथवा उत्पादन संभावना सीमा है। PP_1 वक्र पर कोई भी बिन्दु X और Y वस्तुओं के बीच MRT को दर्शाता है जो X और Y को उत्पादित करने की सापेक्ष अवसर लागत को व्यक्त करता है, अर्थात् MC_x/MC_y वक्र I_1 और I_2 उदासीनता वक्र हैं जो इन दो वस्तुओं के लिए उपभोक्ता रुचियों को बतलाते हैं। किसी



चित्र 48.3

बिन्दु पर उदासीनता वक्र की ढलान X और Y के बीच MRS को दर्शाती है। बिन्दु E पर परेटो इष्टतमता प्राप्त होती है जहाँ रूपान्तरण वक्र PP_1 और उदासीनता वक्र I_1 की ढलाने बराबर है। दोनों वक्रों की ढलानों में समानता को CC कीमत रेखा द्वारा दिखाया गया है जो यह बताती है कि बिन्दु E पर $MRS_{xy} = MRT_{xy} = P_x/P_y$ अथवा $MU_x/MU_y = MC_x/MC_y = P_x/P_y$ ।

उत्पादन संभावना सीमा PP_1 दी होने पर, अन्य कोई उदासीनता वक्र नहीं है जो परेटो दक्षता को सतुष्ट करता है। बिन्दु A अदक्षता उत्पादन का है क्योंकि यह PP_1 वक्र से नीचे है। बिन्दु B उत्पादन संभावना सीमा पर है परन्तु यह नीचे के उदासीनता वक्र I_1 पर है जहाँ उपभोक्ता की सतुष्टि अधिकतम नहीं होती है। इसलिए, परेटो इष्टतमता केवल बिन्दु E पर ही पाई जाती है जहाँ उपभोग और उत्पादन दोनों में दक्षता होती है, जब समाज वस्तु X की OX_1 मात्रा और वस्तु Y की OY_1 मात्रा का उपभोग और उत्पादन करता है।

अतः परेटो इष्टतमता की प्राप्ति के लिए आवश्यकता शर्तों का संवध उपभोग में दक्षता, उत्पादन में दक्षता और उपभोग एवं उत्पादन दोनों में दक्षता से है। ये शर्तें प्राप्त होंगी यदि (1) प्रत्येक उपभोक्ता और उत्पादक के लिए द्वितीय-क्रम की शर्तें पूरी होती हैं, (2) कोई उपभोक्ता सतुष्ट नहीं होता है, (3) उपभोग अथवा उत्पादन में बाह्य प्रभाव नहीं होते हैं, (4) अविभाज्यताएँ नहीं होती हैं, तथा साधन और वस्तु मार्किटों में अपूर्णताएँ नहीं होती हैं।

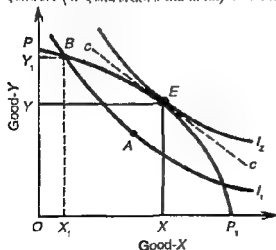
2. परेटो इष्टतमता की अप्राप्यता अथवा मार्किट विफलता

(NON-ATTAINMENT OF PARETO OPTIMALITY OR MARKET FAILURE)

परेटो इष्टतमता की दशाएँ जिन मान्यताओं पर आधारित हैं (इनका वर्णन ऊपर पैरा में किया गया है) वे वास्तव में नहीं पाई जाती हैं। पूर्ण प्रतियोगिता के कार्यकरण में अनेक बाधाओं के पाए जाने के कारण परेटो इष्टतमता अप्राप्य होती है। हम इन बाधाओं की नीचे विवेचना करते हैं जिनसे मार्किट विफलता होती है।

1. एकाधिकार (Monopoly)

एकाधिकार (या एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता) के अन्तर्गत परेटो की इष्टतम दशाएँ कभी



चित्र 48.4

प्राप्त नहीं हो सकती क्योंकि भिन्न-भिन्न उपभोक्ताओं की स्थानापन्नता की सीमान्त दरें समान नहीं होंगी, भिन्न-भिन्न कर्मों की रूपान्तरण की सीमान्त दरें समान नहीं होंगी, वस्तुओं और साधनों के बीच स्थानापन्नता की सीमान्त दरें उनके रूपान्तरण की भीमानी दरों के बराबर नहीं होंगी, और न ही उनकी कीमतों के अनुपात समान होंगे। सीमान्त दशाओं के सन्तुष्ट न होने का प्रमुख कारण यह है कि एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत हमेशा

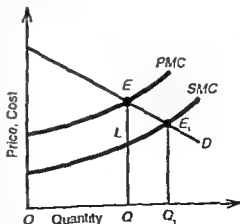
सोमान लागत से अधिक होती है, $P > MC = MR$, जिसमें समाधनों का कुआबटन (malallocation) हो जाता है।

इसकी व्याख्या ऊपर चित्र 48.4 द्वारा की जाती है जहाँ परेटो की विनिमय तथा उत्पादन की इष्टतम दशाएँ बिन्दु E पर पूरी होती हैं। इस बिन्दु पर $MRS_{XY} = MRT_{XY}$ क्योंकि रूपान्तरण वक्र PP' की ढलान उदामीनता वक्र I_1 की ढलान के बराबर है जैसाकि स्पर्श रेखा CC' दर्शाती है। अब मान लो कि वस्तु X एकाधिकार के अन्तर्गत उत्पादन की जाती है जबकि वस्तु Y पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादन होती है। एकाधिकार उत्पादन बिन्दु B पर होता है जहाँ पूर्ण प्रतियोगिता वस्तु Y की कम मात्रा तथा वस्तु X की अधिक मात्रा उत्पादित की जाएगी। पूर्ण प्रतियोगिता में वस्तु X की OX मात्रा तथा वस्तु Y की OY मात्रा E बिन्दु पर उत्पादित होती है, जबकि एकाधिकार में X की OX_1 मात्रा तथा Y की OY_1 मात्रा B बिन्दु पर उत्पादित होती है। बिन्दु B पर X की Y के लिए रूपान्तरण की सोमान दर (MRT) X की Y के लिए स्थानापन्नता की सोमान दर (MRS) से कम है। ऐसा इसलिए कि एकाधिकार में X की कीमत उसकी सोमान लागत (MR) से अधिक होती है, $P > MR$, अतः एकाधिकार पाए जाने के कारण परेटो इष्टतमता पूरी नहीं होती है, क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता की अपेक्षा इसमें X की कम मात्रा उत्पादित होती है।

2. बहिर्भाव (Externalities)

उपभोग तथा उत्पादन में बहिर्भावों के पाए जाने से भी परेटो इष्टतमता भ्रष्ट होती है। बहिर्भाव मार्केट अपूर्णताएँ होती हैं जहाँ वस्तु की सेवा या असेवा के लिए कोई कीमत प्रदान नहीं करती है। इन बहिर्भावों से साधनों का कुवितरण होता है जिसमें उपभोग या उत्पादन परेटो के इष्टतम स्तर से कम रह जाता है। बहिर्भावों से सामाजिक लाभों और निजी लाभों में तथा सामाजिक लाभों और निजी लाभों में विचलन पाए जाते हैं। जब सामाजिक और निजी लाभों तथा लाभों में विचलन पाए जाते हैं तो परेटो इष्टतमता प्राप्त नहीं होती है।

उपभोग तथा उत्पादन की बाह्य मितव्ययिताओं (External Economies) के अन्तर्गत निजी लाभ की अपेक्षा सामाजिक लाभ अधिक तथा निजी लागत की अपेक्षा सामाजिक लागत कम होती है। इसलिए एक उत्पादक इष्टतम से कम वस्तु का उत्पादन करेगा। एक उत्पादक की स्थिति को चित्र 48.5 में दिखाया गया है जहाँ PMC उद्योग का निजी सीमांत लागत वक्र है। SMC सामाजिक सीमांत लागत वक्र है जिसमें उत्पादन की बाह्य मितव्ययिताएँ शामिल हैं। D माग वक्र है जिसे PMC वक्र बिन्दु E पर काटता है और उत्पादन की वास्तविक मात्रा OQ निर्धारित होती है। परन्तु परेटो इष्टतम उत्पादन OQ_1 है जो SMC वक्र के माग वक्र D को E_1 बिन्दु पर काटने से निर्धारित होता है। अतः उद्योग

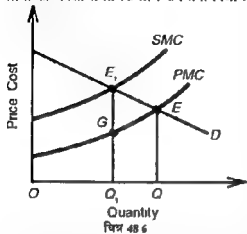


चित्र 48.5

3 बहिर्भावों के विस्तृत अध्ययन के लिए अध्याय 44 का खंड 3 देखें।

सामाजिक इष्टतम उत्पादन OQ_1 से Q_2 कम मात्रा उत्पादित करता है। समाज को शुद्ध हानि (net loss) ELE_1 क्षेत्र के बराबर होती है।

दूसरी ओर, उत्पादन की बाह्य अमितव्ययिताओं (external diseconomies) के अन्तर्गत निजी लाभों की अपेक्षा सामाजिक लाभ कम तथा निजी लागतों की अपेक्षा सामाजिक लागतें अधिक



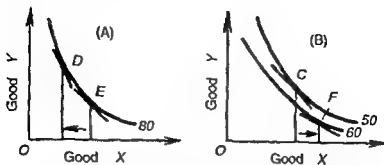
चित्र 48.6

होती है। इसलिए एक उत्पादक अपने साधनों का बंतिभावन (overallocation) करेगा। इसे चित्र 48.6 द्वारा व्यक्त किया गया है जहाँ PMC वक्र D माग वक्र को E बिन्दु पर काटता है और OQ_2 वस्तु की मात्रा निर्धारित होती है। वक्र SMC , जिसमें उत्पादन की बाह्य अमितव्ययिताएँ शामिल हैं, माग वक्र D को E_1 बिन्दु पर काटता है और सामाजिक इष्टतम उत्पादन स्तर OQ_1 निर्धारित होता है। इस प्रकार, उद्योग परेडियन इष्टतम स्तर OQ_2 से Q_1 अधिक उत्पादित करता है। उद्योग द्वारा अतिउत्पादन होने से समाज को E_1GE क्षेत्र के बराबर शुद्ध लाभ (net gain) होता है।

उपभोग में वृद्धिभाव भी परेटो इष्टतमता की अप्राप्यता लाते हैं। उपभोग में बाह्य मितव्ययिता होने पर एक वस्तु अथवा सेवा के उपभोग से अन्य उपभोक्ताओं की उपयोगिता (संतुष्टि अथवा कल्याण) में वृद्धि होती है। जब एक व्यक्ति टी.वी. सेट लगाता है तो उसके पड़ोसियों की संतुष्टि वृद्धि होती है क्योंकि वे उसके घर में मुफ्त टी.वी. प्रोग्राम देख सकते हैं। ऐसी स्थिति में निजी लाभ और लागत से सामाजिक लाभ अधिक और लागतें कम होती हैं। परन्तु टी.वी. के मालिक को पड़ोसियों के कारण जो अशुविधा होती है उससे वह अपने टी.वी. सेट का कम प्रयोग करेगा।

उपभोग की बाह्य अमितव्ययिताएँ तब उत्पन्न होती हैं जब एक व्यक्ति द्वारा एक वस्तु या सेवा के उपभोग से अन्य उपभोक्ताओं की उपयोगिता कम (असंतुष्टि अथवा कल्याण में हानि) होती है। उपभोग अमितव्ययिताएँ ड्रेस फैशन और दिखावटी उपभोग की वस्तुओं से होती हैं जो कुछ उपभोक्ताओं की उपयोगिता को कम करते हैं। सिगरेट पीने वाले न सिगरेट पीने वालों की उपयोगिता को कम करते हैं और स्टीरियो-सिस्टम के शोर में पड़ोसियों को जो हानि होती है, ये कुछ और उदाहरण हैं। ऐसी उपभोग अमितव्ययिताएँ परेटो इष्टतमता लाने में रुकावट डालती हैं। चित्र 48.7 (A) और (B) द्वारा इन्हें समझाया गया है। मान लीजिए कि दो उपभोक्ता A और B जो X और Y दो वस्तुएँ खरीदते हैं। उपभोक्ता A चित्र (A) में 80 उपयोगिता के IC वक्र के E बिन्दु पर संतुलन में है और उपभोक्ता B चित्र (B) में 50 उपयोगिता के IC वक्र के बिन्दु C पर संतुलन में है। जब उपभोग के वृद्धिभाव नहीं होते तो $MRS_{XY} = MRS_{YX}$ ऐसा इसलिए कि बिन्दु E और C पर स्पर्श रेखाएँ (टैजेंट) एक दूसरे के समानान्तर हैं।

मान लीजिए कि (i) A की उपयोगिता B के उपभोग द्वारा प्रभावित नहीं होती है, और (ii) B की उपयोगिता A के वस्तु X के उपभोग द्वारा प्रभावित होती है, परन्तु वस्तु Y की नहीं होती है। ये दो शर्तें दी होने पर मान लीजिए कि पुनर्वितरण इस प्रकार होता है कि A उपभोक्ता वस्तु X की कम मात्रा का उपभोग करता है। अब वह बिन्दु E से D पर उसी IC वक्र 80 पर गति करता है। क्योंकि B की उपयोगिता A द्वारा X के उपभोग पर निर्भर करती है इसलिए B वक्र IC 50 के C बिन्दु से IC वक्र 60 के F बिन्दु पर जाता है। इससे B की वस्तु X के लिए उपयोगिता बढ़ती है। B के IC वक्र 50 के IC वक्र 60 पर जाने से कुल कल्याण (उपयोगिता) $130 (= A's 80 + B's 50)$ से बढ़कर $140 (= A's 80 + B's 60)$ हो जाता है, बावजूद इसके कि A और B दोनों के लिए MRS_{XY} नये संतुलन पर समान नहीं है। IC वक्रों 80 और 60 के क्रमशः बिन्दुओं D और F पर



चित्र 48.7

टैजेट एक दूसरे के समानान्तर नहीं है। उपभोक्ता A उसी IC वक्र 80 पर रहता है जिससे उसकी उपयोगिता में कोई अन्तर नहीं आता है परन्तु उपभोक्ता B ऊँचे IC वक्र पर चला जाता है जिसका उपयोगिता स्तर 60 है। इससे उसकी उपयोगिता बढ़ी है। इस प्रकार परेटो इष्टतमता प्राप्त नहीं हुई है क्योंकि एक उपभोक्ता B की उपयोगिता दूसरे उपभोक्ता A की उपयोगिता कम किए बिना बढ़ी है।

3 सार्वजनिक वस्तुएँ (Public Goods)

पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत परेटो इष्टतमता की अपर्याप्तता अथवा मार्केट विफलता का एक महत्वपूर्ण कारण सार्वजनिक वस्तुओं का प्राप्ता जाना है। एक सार्वजनिक वस्तु वह होती है जिसका एक व्यक्ति द्वारा उपभोग किसी अन्य व्यक्ति के लिए उसकी उपयोगिता को कम नहीं करता है। एक सार्वजनिक वस्तु का उपभोग समुक्त और समान होता है। एक सार्वजनिक वस्तु के लिए परेडियन शर्त यह है कि उसका सीमांत सामाजिक लाभ उसकी सीमांत सामाजिक लागत के बराबर होना चाहिए। परन्तु एक सार्वजनिक वस्तु की विशेषताएँ ऐसी होती हैं कि एक पूर्ण प्रतियोगिता मार्केट में परेटो इष्टतमता का बिन्दु प्राप्त नहीं किया जा सकता है। सार्वजनिक वस्तुएँ धनात्मक बहिर्भाव (positive externalities) उत्पन्न करती हैं। बहिर्भाव तब प्रारम्भ होता है जब एक सार्वजनिक वस्तु की एक अतिरिक्त इकाई का उपभोग करने की सीमांत लागत जो शून्य होती है उससे अधिक कीमत ली जा रही हो। यह परेडियन बल्ल्याण अधिकतम करने के मापदण्ड का उल्लंघन करता है जिसके अनुसार सीमांत सामाजिक लागत और सीमांत सामाजिक लाभ बराबर होते हैं। ऐसा इसलिए कि एक सार्वजनिक वस्तु के लाभ अवश्य ही शून्य सीमांत सामाजिक लागत के बराबर प्रदान किए जाने चाहिए।

फिर, सार्वजनिक वस्तुओं का विश्लेषण इस अवास्तविक मान्यता पर आधारित है कि उपभोक्ता अपनी इच्छा से उनके लिए माग कीमतें बताते हैं। यदि ऐसा हो तो सरकार सार्वजनिक वस्तुओं का वित्त प्रबंधन करने के लिए उपभोक्ताओं से उतनी राशि लेगी जितनी वे देने को इच्छुक होते हैं। इससे सरकार अधिक दक्षता और साम्यता प्राप्त कर सकती है। परन्तु सार्वजनिक वस्तुएँ सामान्य तौर से करो और सन्निधियों द्वारा वित्त प्रबंधन की जाती हैं जिनसे परेटो इष्टतमता नहीं आती है।

पुनः, सार्वजनिक वस्तुओं पर "बहिष्करण सिद्धान्त" लागू नहीं होता है जिसका मतलब यह है कि उनके लाभ सभी को प्राप्य होते हैं चाहे कोई व्यक्ति उनके लिए कुछ देता है अथवा नहीं। परन्तु कुछ सार्वजनिक वस्तुओं के लिए बहिष्करण का प्रयोग किया जाता है। एक पुल का उदाहरण

लीजिए जो एक सार्वजनिक वस्तु है जिसका प्रयोग केवल उनके लिए प्रतिबंधित होता है जो मार्ग कर (toll tax) देते हैं। इससे परेटो इष्टतमता नहीं आती क्योंकि पुनर् की सेवाएँ केवल उन्हीं तक ही सीमित होती हैं जो मार्ग कर देने हैं। परेटो इष्टतमता के लिए पुनर् की सेवाएँ प्रत्येक उपभोक्ता को शून्य कीमत पर उपलब्ध होनी चाहिए।

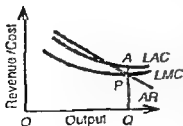
जिन सार्वजनिक वस्तुओं के लिए बहिष्करण मिथ्या लागू नहीं किया जाता है, उनकी सेवाओं के लिए भुगतान स्वेच्छिक होते हैं। ऐसी स्थिति में बहुत से उपभोक्ता उनके प्रयोग के लिए भुगतान करने को टालने की प्रवृत्ति रखते हैं क्योंकि वे जानते हैं कि उनके नाभ मुफ्त प्राप्त किए जा सकते हैं। ऐसे सभी प्रयोगकर्ता "मुफ्त सवार" (free riders) कहलाते हैं। इसलिए जब ऐसी सार्वजनिक वस्तु का निर्माण होता है तो इष्टतम में बहुत कम इसके उपभोक्ताओं का उपलब्ध होगा। जिन टी वी स्वामियों ने अपने डिश एन्टेना (dish antenna) लगा हुए हैं वे, उदाहरणार्थ, स्टार टी वी मिनिमल का बिना कोई भुगतान किए प्रयोग करते हैं जबकि केबल ऑपरेटर (cable operators) उसके लिए भुगतान करने हैं तो टी वी स्वामी "मुफ्त सवार" हैं।

सार्वजनिक वस्तुओं के लिए मार्केट विफलता जो परेटो इष्टतमता की दक्षता शर्तों द्वारा भी वर्णन किया जा सकता है। मान लीजिए कि एक अर्थव्यवस्था में दो व्यक्ति A और B हैं और दो वस्तुएं X और Y हैं, जिनमें X सार्वजनिक वस्तु है। परेटो की दक्षता शर्त पूरी होती है जब $MRT_{XY} = {}_A MRS_{XY} = {}_B MRS_{XY}$ क्योंकि दोनों व्यक्ति A और B सार्वजनिक वस्तु X का प्रयोग एक ही समय में कर सकते हैं इसलिए अधिकतम इन्त्यान की मनुवन शर्त होती है $MRT_{XY} = {}_A MRS_{XY} + {}_B MRS_{XY}$ यह समीकरण बनाना है कि सार्वजनिक वस्तु X का इष्टतमता में कम उत्पादन और कम उपभोग होगा तथा परेटो इष्टतमता प्राप्त नहीं होती है।

4 पैमाने के बढ़ते प्रतिफल (Increasing Returns to Scale)

तकनीकी बहिर्भावों के कारण पैमाने के बढ़ने प्रतिफल होते हैं जिनमें पूर्ण प्रतियोगिता में मार्केट विफलता होती है। जब पैमाने के बढ़ने प्रतिफल होते हैं तो उनमें या तो एकाधिकार अथवा हानियाँ होती हैं। पैमाने के बढ़ने प्रतिफल के अन्तर्गत जब उत्पादन बढ़ता है तो दीर्घकालीन औसत लागत वक्र एक मजबूत रेखा में गिरता है। जब LAC वक्र गिरता है तो LMC वक्र इससे

नीचे होता है ($LMC < LAC$) तथा फर्मों को पूर्ण प्रतियोगिता में हानि होती है। परन्तु वे दीर्घकाल में हानियाँ नहीं उठा सकती और उद्योग को छोड़ जाती हैं। यदि यह स्थिति बहुत देर तक रहती है तो एक फर्म एकाधिकारी बन जाती है। चित्र 48 में ऐसी स्थिति को व्यक्त करता है। LAC वक्र के नीचे LMC वक्र समान रेखा में दिखाया गया है। LMC वक्र (जो पूर्ण प्रतियोगिता में पूर्णतः वक्र होता है) AR वक्र (जो पूर्ण प्रतियोगिता में मांग वक्र होता है) को P बिन्दु पर काटना है जिसमें वस्तु की OQ मात्रा OP कीमत पर उत्पादन की जाती है। क्योंकि LAC वक्र कीमत OP से ऊपर है इसलिए उत्पादन को प्रति इकाई P4 हानि होती है। इस हानि को न उठा सकने के कारण फर्म उद्योग को छोड़ जाएगी जोर अन्ततः एकाधिकार की



चित्र 48.8

स्थिति हो जाएगी। क्योंकि पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत $P = LMC = LAC$, ऊपर की स्थिति में $P < LAC > LMC$ होने पर परेटो इष्टतमता नहीं होती है।

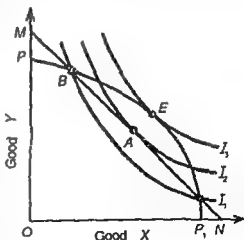
5 अविभाज्यताएँ (Indivisibilities)

परेटो इष्टतमता उपभोग तथा उत्पादन में प्रयोग की गई वस्तुओं एवं साधनों की पूर्ण विभाज्यता की मान्यता पर आधारित है। वास्तविकता में, वस्तुएँ एवं साधन पूर्णतया विभाज्य नहीं हैं। बल्कि वे अविभाज्य होते हैं। अविभाज्यता की समस्या ऐसी वस्तुओं एवं सेवाओं के उत्पादन में उत्पन्न होती है जो एक से अधिक व्यक्ति द्वारा संयुक्त रूप से प्रयोग होती हैं। एक महत्वपूर्ण उदाहरण एक इलाके में अनेक व्यक्तियों द्वारा एक विशेष सड़क का प्रयोग है। वहाँ रहने वाला प्रत्येक व्यक्ति उस सड़क का प्रयोग करता है। परन्तु समस्या यह है कि सड़क की भरभरात तथा अनुरक्षण की लागतें कैसे बाँटी जाएँ। वास्तव में, कोई भी व्यक्ति सड़क की भरभरात और अनुरक्षण में दिलचस्पी नहीं रखेगा। अतः सामाजिक लागतें एवं लाभ एक-दूसरे से विचलन करेंगे तथा परेटो इष्टतमता प्राप्त नहीं होगी।

3. द्वितीय श्रेष्ठ का सिद्धान्त (THE THEORY OF SECOND BEST)

यदि परेटो इष्टतमता की सभी दशाएँ प्राप्त हो जाती हैं तो वह प्रथम श्रेष्ठ (first best) हल कहलाता है। परन्तु बहुत सी ऐसी सरोधन (बाधाएँ) हैं जैसे एकाधिकार, बहिर्भाव तथा अविभाज्यताएँ, जिनके कारण परेटो इष्टतमता प्राप्त नहीं होती है। द्वितीय श्रेष्ठ के हल की खोज करते हुए लिप्सी (Lipsey) और लैंकेस्टर (Lancaster) ने यह दर्शाया कि द्वितीय श्रेष्ठ हल शेष अर्थव्यवस्था में प्रतियोगी व्यवहार को सम्मिलित नहीं करता है। द्वितीय श्रेष्ठ का सिद्धान्त यह बताता है कि यदि संस्थानिक सरोधनों (institutional constraints) के कारण परेटो इष्टतमता की एक या एक से अधिक प्रथम-कोटि की दशाएँ सन्तुष्ट नहीं की जा सकतीं तो सामान्य रूप में परेटो की शेष दशाएँ सन्तुष्ट करना न तो आवश्यक है और न ही वांछनीय है।⁴

परेटो इष्टतमता के अन्तर्गत उपभोग और उत्पादन में दक्षता पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत उत्पादन सीमा पर होती है। परन्तु अर्थव्यवस्था में सरोधनों के कारण इनमें दक्षता प्राप्त करना संभव नहीं होता है। इसलिए सरोधनों के रहते हुए दूसरी श्रेष्ठ दशा यह है कि उत्पादन सीमा के अन्दर गति की जाए न कि उसके किसी बिन्दु पर। द्वितीय श्रेष्ठ सिद्धान्त को चित्र 48.9 में वर्णन किया गया है, जहाँ X और Y दो वस्तुओं के लिए PP , समाज की उत्पादन संभावना सीमा है। I_1, I_2



चित्र 48.9

4 यह वाक्यांश JF Meade ने *Trade and Welfare* 1955 में प्रयोग किया था।

5 R G Lipsey and R K Lancaster, 'The Theory of Second Best', *R.E.S.*, Vol 24, Nov 1957

एवं I , समाज के उदासीनता वक्र है। बिन्दु E परेटो इष्टतम है जहाँ समाज का कल्याण इष्टतम है क्योंकि समाज की $MRTS$, सभी व्यक्तियों की MRS , के बराबर है। समाज उच्चतम उदासीनता वक्र I , पर है और X और Y दोनों वस्तुओं की अधिकतम मात्राओं का उत्पादन और उपभोग करता है।

परन्तु कोई मरोधक, बहिर्भावों या अविभाज्यताओं के रूप में, विद्यमान है जो इस परेटो इष्टतम बिन्दु को अप्राप्य बनाना है। ऐसा मरोधक रेखा MN द्वारा व्यक्त किया गया है। इस मरोधक के होने पर, इष्टतम बिन्दु का उत्पादन सम्भावना सीमा PP , पर पाया जाता आवश्यक नहीं है। मान लीजिए कि समाज बिन्दु B पर है जो मरोधक रेखा पर और उत्पादन सम्भावना सीमा PP , पर भी है। यहाँ बिन्दु E की अपेक्षा वस्तु Y की बहुत अधिक मात्रा और वस्तु X की बहुत कम मात्रा उत्पादन की जाती है। ऐसी स्थिति में यदि समाजधनो का पुनर्वांशित किया जाता है तो मरोधक के होने हुए बिन्दु A बिन्दु B से थोड़ा स्थिति व्यक्त करता है, यद्यपि यह PP , वक्र पर नहीं है। ऐसा इसलिए कि बिन्दु A ऊँचे उदासीनता वक्र I पर है जबकि बिन्दु B उससे नीचे उदासीनता वक्र I , पर स्थित है जो बिन्दु A की अपेक्षा कम कल्याण दर्शाता है। अतः समाज में मरोधक के होने हुए भी, बिन्दु A द्वितीय श्रेष्ठ इष्टतम स्थिति को व्यक्त करता है। इसमें निष्कर्ष यह प्राप्त होता है कि यदि समाज का उद्देश्य इष्टतम आर्थिक कल्याण करना है, तो वास्तविकता में पूर्ण प्रतियोगिता न पाई जाने पर, श्रेष्ठ स्थिति का E बिन्दु पर होता आवश्यक नहीं है।

इसका महत्त्व (Its Importance)—द्वितीय श्रेष्ठ का सिद्धान्त आर्थिक नीति में एक महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है। पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत परेटो दक्षता बढ़ती है। लेकिन मार्केट अपूर्णताएँ पाई जाने से यह कम होती है। इसलिए अर्थशास्त्रियों का मत है कि यदि नीति द्वारा सरकार इन अपूर्णताओं को समाप्त करके पूर्ण प्रतियोगिता मार्केट पुनः बनानी है तो इसमें आर्थिक कल्याण में वृद्धि होगी। द्वितीय श्रेष्ठ का सिद्धान्त उक्त स्थिति में लागू होता है जब मार्केट घनिष्ठ रूप में संचालित होती है, अर्थात् वे स्नेह और मकरन्द जैसी पूरक वस्तुओं का उत्पादन और उपभोग करती है, अथवा एक मार्केट दूसरी मार्केट को मध्यवर्ती वस्तु सप्लाई करती है, जैसे मरुति कार फैक्टरी को टायर या अन्य मध्यवर्ती वस्तुओं के निर्माता सप्लाई करते हैं। इनसे वस्तुओं की अपूर्ण मार्केट होने हुए भी आर्थिक कल्याण अधिकतम होता है।

प्रश्न

1 क्या आप इस मत से सहमत हैं कि कल्याण अर्थशास्त्र में परिवारों और परिवारों, कर्मों और कर्मों तथा परिवारों और कर्मों के बीच समायोजन पाये जाते हैं? यह विचार क्या तक परेटो इष्टतमता की शर्तों में सम्बन्धित है?

2 परेटो इष्टतमता के लिए वोल-सी इशारे आवश्यक हैं? परेटो इष्टतमता की स्थिति प्राप्त करने के मार्ग में वोल-सी बाधाएँ पाई जाती हैं?

3 द्वितीय श्रेष्ठ के सिद्धान्त पर टिप्पणी लिखिए।

अध्याय 48 क

सार्वजनिक उद्यमों की कीमत-निर्धारण (Pricing of Public Enterprises)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

सार्वजनिक उद्यमों की कीमत-निर्धारण नीति का विषय काफी विवादास्पद है। यह नीति सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (PSEs) द्वारा दी जाने वाली वस्तुओं व सेवाओं की किस्म पर आधारित होती है। इस सन्दर्भ में PSEs को कीमत-निर्धारण नीतियों को चार वर्गों में बांटा जा सकता है। प्रथम, सार्वजनिक उपयोगिता के मामले में PSEs द्वारा प्रदान की गई सेवाएँ। द्वितीय, न-लाभ न-हानि नीति। तृतीय, सीमांत लागत कीमत-निर्धारण। चतुर्थ, लाभ-कीमत नीति।

आइए PSEs की इन कीमत-निर्धारण नीतियों पर चर्चा करें।

2. सार्वजनिक उपयोगिता सेवाओं की कीमत-निर्धारण (PRICING OF PUBLIC UTILITIES SERVICES)

बहुत से नियम हैं जो सार्वजनिक उपयोगिता सेवाओं की कीमत-निर्धारण करते हैं। शिक्षा, मल निकासी, सड़कें आदि जैसी सार्वजनिक उपयोगिताएँ जो लोगों को नि शुल्क दी जाती हैं और बाकी सात सामान्य कराधान द्वारा वसूली जाती हैं। डाल्टन (Dalton) इसे सामान्य कराधान नियम (General Taxation Principle) कहता है। इस प्रकार की सेवाएँ शुद्ध सार्वजनिक वस्तुएँ हैं जिनके लाभ की कीमत नहीं आकी जा सकती क्योंकि वे अविभाज्य हैं। व्यक्तिगत लाभार्थियों की पहचान कर पाना तथा उनसे सेवाओं के लिए शुल्क लेना संभव नहीं है। कुछ मामलों में लाभार्थियों का पता लगाया जा सकता है परन्तु उनसे शुल्क नहीं लिया जा सकता। उदाहरण के लिए किसी रेल स्टेशन के ऊपर बने पुल का उपयोग करने वालों का पता लगाया जा सकता है परन्तु कर लेने वाले प्राधिकरण के लिए मंडक-कर वसूल कर पाना असुविधाजनक होगा और सड़क का उपयोग करने वालों के लिए भी, क्योंकि इसमें समय बहुत लगेगा। इसका सबसे अच्छा तरीका यही है कि इसके लिए वित्त का प्रबन्ध सामान्य कराधान द्वारा किया जाए। जे एफ ड्यू (J F Due) ने नि शुल्क सार्वजनिक सेवाएँ प्रदान करने तथा उनकी लागतों को सामान्य कराधान द्वारा प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित चार नियमों का वर्णन किया। पहला, ऐसी सेवाएँ जिनके नि शुल्क प्रबन्ध में बरबादी बहुत

कम है। दूसरा, जहाँ शुल्क लेने से सेवा की उपयोगिता सीमित हो जाएगी। तीसरा, जहाँ कर वसूली की लागत ऊँची है। चौथा, जहाँ सेवाओं पर कर-भार के वितरण का ढाँचा असमान है। ये नियम कुछ आवश्यक सार्वजनिक सेवाओं पर लागू होते हैं, जैसे शिक्षा, मल निकासी, सड़क आदि। परन्तु शुद्ध सार्वजनिक वस्तुओं में सम्मिलित सेवाओं को छोड़कर अन्य सेवाओं के मामले में निःशुल्क सेवा से संसाधनों की खराबी बढ़ सकती है।

इसलिए, डाल्टन सेवा की अनिवार्य लागत नियम (Compulsory Cost of Service Principle) को चलाते रहता है जहाँ सरकार को सेवा प्रदान करने के लिए लोगों से शुल्क लेना चाहिए। यह अनिवार्य है चूँकि मल निकासी, गलियों की सफाई, गलियों में रोशनी की व्यवस्था आदि जैसी नगर सेवाएँ अवमूल्यंकित (underpriced) हैं। क्षेत्र विशेष के हर परिवार को इन सेवाओं के लिए शुल्क देना चाहिए। परन्तु चूँकि ये सार्वजनिक उपयोगिता सेवाएँ हैं, इसलिए इन पर थोड़ा-सा शुल्क लेना चाहिए और लागत तथा राजस्व के बीच अंतराल (gap) बना रहता है। यह अंतराल सामान्य कराधान द्वारा पूरा किया जाता है। यह सेवाओं का उपयोग करने वालों के लिए एक प्रकार की सरकारी सहायता है।

फिर भी डाल्टन सार्वजनिक उपयोगिताओं के लिए स्वेच्छिक कीमत नियम (Voluntary Price Principle) के पक्ष में हैं। इस नियम के अनुसार, सार्वजनिक सेवा के उपभोक्ताओं को सार्वजनिक उद्यमों द्वारा निश्चित कीमत अदा करनी होती है। किसी विशेष सेवा में सार्वजनिक उद्यम का एकाधिकार हो सकता है और वह उसकी कीमत भी निश्चित कर सकता है, जैसे बिजली, पानी आदि की आपूर्ति करने वाले उद्यम। परन्तु चूँकि यह सेवा सार्वजनिक है, इसलिए वह ठमकी कीमत उत्पादन लागत से कम रख सकता है ताकि कल्याण पर विपरीत प्रभाव न पड़े।

इस प्रकार की सार्वजनिक सेवाओं की कीमत निर्धारण का सामान्य नियम यह है कि, संसाधनों के आवंटन को बिना नुकसान पहुँचाए, लागत घटाने पर ली जाए। यह उत्पादक क्षमता स्थिर रखते हुए, विद्युत कीमत को अल्पकालीन सीमांत लागत के बराबर रखी जाए किया जाता है। परन्तु पानी तथा बिजली जैसी व्यवस्थाओं को समय-समय पर बड़े निवेश की आवश्यकता रहती है। इस प्रकार के मामलों में उत्पादन बढ़ने के साथ औसत लागतें घटती हैं और ली जाने वाली वास्तविक कीमत, औसत लागत से कम होती है। यह कीमत लेने पर सार्वजनिक उद्यम को घाटा होता है। ऐसी स्थिति में, सेवा उपलब्ध करने की लागत वसूलने के लिए सार्वजनिक कीमत में संशोधन किया जाता है। यह प्रायः बढ़ते खण्ड टैरिफ (increasing block tariff) अथवा बहु-भाग (multi-part) टैरिफ तथा समयोपयोगी (time of use) दर कांचे द्वारा किया जाता है।

बढ़ते खण्ड टैरिफ के अन्तर्गत पानी अथवा बिजली के उपभोग का कीमत-निर्धारण, पानी या बिजली की एक निश्चित सीमा तक प्रयोग के लिए एक न्यून प्रारम्भिक दर पर किया जाता है तथा उससे अधिक मात्रा के लिए प्रति खण्ड (block) उच्च दर पर किया जाता है। खण्डों की संख्या 3 से 10 तक हो सकती है। उदाहरण के लिए, घरेलू बिजली के लिए प्रथम 100 यूनिट पर 1 रुपया प्रति यूनिट की दर से शुल्क लिया जाता है, जबकि अगले 200 यूनिट

के खण्ड पर 2 रुपया प्रति यूनिट तथा इससे अगले 400 यूनिट के खण्ड पर 4 रुपये प्रति यूनिट।

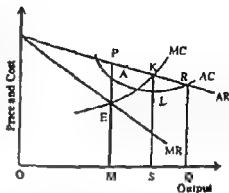
समयोपयोगी दर ढाँचे के अन्तर्गत उपभोक्ता उच्च भाग के दौरान प्रीमियम अदा करते हैं। इससे सेवा की उपयोगिता क्षमता समग्र रूप से बढ़ जाती है तथा सार्वजनिक उद्यम का लाभ भी बढ़ता है। परन्तु दर ढाँचे का मुख्य लाभ यह है कि यह उपभोक्ता को भाग की कमी की अवधि में परिवर्तन के लिए प्रोत्साहित करता है, जैसे टेलीफोन की समयोपयोगी दर दिन में परिवर्तित होती है। भारत में STD की दर रात 11 बजे से सुबह 6 बजे तक 1/4, प्रातः 6 से 7 तक 1/3, प्रातः 7 से 8 तक 1/2 और प्रातः 8 से रात 7 बजे तक के लिए पूरा शुल्क, रात 7 से 8 तक 1/2 और 8 से 11 बजे तक 1/3 शुल्क लिया जाता है। इसी प्रकार, विकासशील देशों में पानी की कृषि के लिए आपूर्ति-दरों भी मौसम के अनुसार बदलती हैं, जबकि विकसित देशों में घर को गर्म रखने के लिए प्राकृतिक गैस की आपूर्ति-दरों में परिवर्तन मौसम के अनुसार होता रहता है।

3 सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम (MARGINAL COST PRICING RULE)

सार्वजनिक उद्यमों का एक मुख्य उद्देश्य आर्थिक कुशलता अथवा समाज कल्याण को अधिकतम करना भी होता है। यदि कोई सार्वजनिक उद्यम किसी वस्तु अथवा सेवा के उत्पादन में एकाधिकार रखता है तो वह आर्थिक रूप से कुशल नहीं होगा, क्योंकि उसका उत्पादन ($MC = MR$) पर होता है। तथापि, ससाधन आवंटन की ओर अधिक कुशलता के लिए यह पता लगाना आवश्यक है कि क्या सार्वजनिक उद्यम घटते अथवा बढ़ते प्रतिफल के अधीन चल रहा है। यदि घटते प्रतिफल के अंतर्गत कीमत सीमांत लागत के बराबर हो तो सार्वजनिक उद्यम लाभ अर्जित करेगा तथा यदि वह बढ़ते प्रतिफल के अंतर्गत चल रहा है तो हानि उठाएगा। इस प्रकार, सार्वजनिक उद्यमों पर सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम उनकी आर्थिक स्थिति के अनुसार लागू होता है। एक सार्वजनिक उद्यम प्रायः एकाधिकार अथवा अर्ध-एकाधिकार की स्थिति में होता है जिसमें उसके AR तथा MR वक्र नीचे की ओर ढालू होते हैं। ऐसी स्थिति में कीमत (AR) सदैव सीमांत लागत से अधिक रहती है $AR (P) > MC = MR$ । यदि औसत लागत से कीमत कम या अधिक हो तो उत्पादन इष्टतम में नहीं होगा क्योंकि उद्यम या तो सामान्य से अधिक लाभ कमा रहा होगा अथवा हानि। इस प्रकार, उत्पादन तब भी इष्टतम नहीं होगा यदि वस्तु की कीमत सामान्य लागत के बराबर होती है। इष्टतम ससाधन आवंटन प्राप्त करने के लिए उद्यम का उत्पादन बढ़ाना होगा। यह तभी सम्भव है जब सीमांत लागत-कीमत-निर्धारण नियम अपनाया जाए।

इसे चित्र 1 में चित्रित किया गया है जो घटते प्रतिफल अथवा बढ़ती लागत को दर्शाता है। यदि उद्यम का एकाधिकार है तो यह MP कीमत पर OM उत्पादन विक्रय करेगा। यह कीमत इसकी सीमांत लागत (ME) से EP अधिक है जब E बिन्दु पर $MC = MR$ है। सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम के लागू करने से K बिन्दु पर $MC = AR$ (कीमत) हो जाता है। इस प्रकार बढ़ा हुआ उत्पादन MS, कम कीमत SK पर बेचा जाता है। चित्र से पता चलता

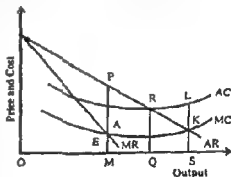
है कि MP कीमत पर उद्यम उत्पादन की प्रति इकाई AP लाभ अर्जित करता है। यह उत्पादन सीमात लागत कीमत-निर्धारण नियम से कम होता है, $OM < OS$ । इस प्रकार, एकाधिकार होने पर ससाधन का इष्टतम आवंटन नहीं होता है। दूसरी ओर यदि औसत लागत कीमत-निर्धारण नियम का पालन किया जाए तो बिन्दु R पर $AC = AR$ होती है। कीमत QR तक और कम हो जाती है जिससे वस्तु की माग बढ़ जाती है और साथ ही साथ उद्यम के ससाधन भी बढ़ते हैं। साधनों का कुआवटन होता है।



चित्र 1

इस प्रकार K बिन्दु पर सीमात लागत-कीमत संयोग से इष्टतम ससाधन आवंटन हो जाता है। यद्यपि उद्यम उत्पादन की प्रति इकाई LK हानि उठा रहा है। फिर भी इस हानि को पूरा करने के लिए सरकार वस्तु के उपभोक्ताओं पर कर लगा कर उद्यम को क्षतिपूर्ति कर सकती है।

यदि उद्यम बढ़ते प्रतिफल अथवा घटती लागत के अंतर्गत चल रहा है तो सीमात लागत कीमत-निर्धारण नियम अपनाने पर भी हानि होगी। यह चित्र 2 में दर्शाया गया है। जहाँ MC वक्र अपनी पूरी लम्बाई में AC वक्र के नीचे रहता है। यदि उद्यम $MC = MR$ नियम पर चले तो OM उत्पादन को MP कीमत पर बेचा जाता है। यह उत्पादन की प्रति इकाई AP लाभ अर्जित करता है। परन्तु सीमात लागत कीमत-निर्धारण नियम SK कीमत तथा OS उत्पादन संयोग बिन्दु K पर स्थापित करता है जहाँ $MC = AR$ (कीमत)। परन्तु यह उत्पादन की OS प्रति इकाई पर KL हानि उठाता है। फिर भी, सीमात लागत कीमत-निर्धारण के अन्तर्गत उद्यम का OS इष्टतम उत्पादन है।



चित्र 2

सीमात लागत कीमत-उत्पादन संयोग औसत लागत कीमत-निर्धारण के अंतर्गत कीमत-उत्पादन संयोग से श्रेष्ठ भी है। दूसरे की अपेक्षा पहले में कीमत $SK < QR$ तथा उत्पादन $OS > OQ$ है। परन्तु घटती लागत के नियम के अंतर्गत जो उद्यम सीमात लागत कीमत-निर्धारण नियम अपनाता है, वह प्रति इकाई उत्पादन पर KL हानि उठाता है, क्योंकि AC वक्र AR (कीमत) वक्र से ऊपर है। परन्तु इसका यह अर्थ नहीं है कि उद्यम MC कीमत-निर्धारण नियम न अपनाए जो OS उत्पादन पर इष्टतम ससाधन आवंटन देता है।

इस समस्या के कई हल सुझाए गए हैं। हॉटेलिंग (Hotelling) का सुझाव है कि सरकार

को इस प्रकार के घटती लागत वाले सार्वजनिक उद्यमों की हानि को पूरा करने के लिए एकमुश्त कर लगाकर आर्थिक सहायता देनी चाहिए। एकमुश्त कर उपभोक्ता अथवा फर्म के लिए सीमांत स्थितियों का उल्लंघन नहीं करते हैं।

यदि एकमुश्त कर, जैसे कि पोल कर, न लगया जा सके तो द्वि-भाग टैरिफ (two-part tariff) हानि पूरा करने का दूसरा रास्ता है। इसके अनुसार, उपभोक्ता से जो कीमत ली जाती है उसके दो भाग होते हैं। पहला भाग सीमांत लागत के बराबर कीमत के रूप में होता है तथा दूसरा भाग सभी उपभोक्ताओं द्वारा प्रति अवधि पर एकमुश्त कर के रूप में दिया जाता है। उदाहरण के लिए, कोई मनोरंजन-उद्यान प्रवेश शुल्क ले सकता है और फिर वहां अन्दर प्रत्येक आकर्षण जैसे झूलने, बच्चों की गाड़ी आदि पर अलग से शुल्क ले सकता है, जैसा अप्पू घर दिल्ली में किया जा रहा है। प्रवेश शुल्क अर्थात् निर्धारित राशि अकारणों के लगाने तथा उनके रखरखाव की लागत निकालने के लिए ली जाती है तथा परिवर्ती प्रभार (variable charges) मनोरंजन के विभिन्न सामान की परिचालन लागतों को वसूलने के लिए लगाया जाता है।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

सार्वजनिक उद्यमों की हानि की क्षतिपूर्ति के लिए बाहे कोई भी तरीका अपनाया जाए सीमांत लागत कीमत-निर्धारण से जुड़ी कुछ कठिनाइयाँ सामने आती ही हैं।

1. **सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक कठिनाइयाँ (Conceptual and Practical Difficulties)**—सघन (lumpy) अथवा अविभाज्य तत्वों के बारे में सही-सही अनुमान लगाना मुश्किल है। ये सभी साधन दीर्घकाल में परिवर्ती होते हैं। परन्तु 'सघन' साधन स्थिर होते हैं तथा उनको सीमांत लागत बहुत अधिक होती है। उदाहरण के लिए, किसी 'फ्लाई ओवर' के मामले में यह लागत बहुत ऊँची होती है। पान्तु जहाँ तक इसके प्रयोग का प्रश्न है किसी अतिरिक्त वाहन द्वारा 'फ्लाई ओवर' के प्रयोग की सीमांत लागत नगण्य (negligible) है। इस प्रकार सीमांत लागत की गणना का काम कठिन है।

2. **प्रशासनिक कठिनाई (Administrative Difficulty)**—हैण्डरसन (Henderson) सीमांत लागत सिद्धांत को प्रशासनिक रूप से अव्यवहारिक होने के कारण अस्वीकार करता है। वह लिखता है, "सीमांत लागत का सिद्धांत कीमत-निर्धारण के एकमात्र अथवा यहाँ तक कि मुख्य सिद्धांत के रूप में प्रशासनिक कठिनाइयों के कारण अयोग्य है। यह किसी स्पष्ट तथा निश्चित नियम की पूर्ति करने में विफल है।"

3. **प्रबंधकीय कठिनाई (Managerial Difficulty)**—जब कोई सार्वजनिक उद्यम हानि उठा रहा हो तो यह सीमांत लागत कीमत-निर्धारण के कारण ही नहीं होता बल्कि एक सामान्य-पूर्व अकुशलता का परिणाम होता है। व्यवहार में हानि के लिए किन्हीं दो कारणों को पृथक् करना कठिन होता है।

4. **अन्यायोचित (Inequitable)**—सीमांत लागत कीमत-निर्धारण का नियम अन्यायोचित है। जब किसी उद्यम की हानि सामान्य कराधान द्वारा पूरी की जाती है तो यह एक प्रकार का सरकारी आर्थिक सहायता होती है जो किसी वस्तु अथवा सेवा के लिए उपभोक्ता प्राप्त करते हैं। परन्तु यह सहायता गैर-उपभोक्ताओं के खर्च पर होती है जो कर के रूप में सरकार द्वारा

उनसे भी लिया जाता है। इस प्रकार, सीमांत लागत कीमत-निर्धारण अन्यायोचित है।

5. संसाधनों का विचलन (Diversion of Resources)—जब सरकार सार्वजनिक उद्यमों की हानि की क्षतिपूर्ति के लिए आर्थिक सहायता करधान द्वारा देती है तो देश के संसाधनों को अन्य अधिक उत्पादक उपयोग से हटाया जाता है इससे आर्थिक विकास पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

6. द्वितीय श्रेष्ठ समस्या (Second Best Problem)—सार्वजनिक उद्यमों के लिए सीमांत लागत कीमत-निर्धारण की एक अन्य समस्या 'द्वितीय श्रेष्ठ' की है। जब सभी उद्योगों में सभी कीमतें सीमांत लागत के बराबर होती हैं तो इसे प्रथम श्रेष्ठ इष्टतम कहा जाता है। यह तभी संभव है जब प्रत्येक उद्यम सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम को अपनाए। परन्तु यह भी संभव है कि कुछ सार्वजनिक उद्यमों का एकाधिकार हो और सीमांत लागत से कीमत अधिक हो और कीमत को सीमांत लागत के स्तर तक नीचे लाना असंभव हो सकता है। इस बारे में प्रथम श्रेष्ठ स्थिति प्राप्त नहीं की जा सकती है। तब द्वितीय श्रेष्ठ स्थिति क्या है? यह है अगली श्रेष्ठ स्थिति जो वास्तव में प्राप्त की जा सके। इसका कोई सैद्धांतिक जवाब नहीं है क्योंकि द्वितीय श्रेष्ठ हल की घस्तुत प्रकृति को पहचानना संभव नहीं है।

7. करधान के विपरीत प्रभाव (Adverse Effects of Taxation)—अतिरिक्त करधान द्वारा सरकार जो सार्वजनिक उद्यमों को आर्थिक सहायता प्रदान करती है, उससे लोगो तथा देश की अर्थव्यवस्था पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। लोगो को अतिरिक्त कर के रूप में अधिक देना पड़ता है तथा इससे उनकी बचत और कार्य करने की क्षमता पर बुरा असर पड़ता है।

8. द्वि-भाग टैरिफ में समस्याएँ (Problems in Two-Part Tariff)—सीमांत लागत कीमत निर्धारण नियम में द्वि-भाग टैरिफ अपनाने से कुछ विशेष कठिनाइया सामने आती हैं, विशेषकर कुछ सार्वजनिक सेवाओं के मामले में।

(क) आर्थिक हानि (Economic Loss)—कुछ सार्वजनिक उपयोगिताओं जैसे राष्ट्रीय उद्यान, चिड़ियाघर, मनोरंजन उद्यान आदि में परिचालन की कुल स्थिर लागत अधिक होती है। इस प्रकार की सेवाओं के लिए सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम आर्थिक हानिकारक हो सकता है क्योंकि राजस्व की प्राप्ति से स्थिर परिसंपत्तियों में किया गया निवेश वसूल कर पाना कठिन होगा।

(ख) भीड़-भाड़ लागत (Congestion Cost)—किसी सेवा क्षमता से अधिक उपयोग जैसे कि मनोरंजन उद्यान, चिड़ियाघर, संग्रहालय, पुस्तकालय आदि में अधिक भीड़-भाड़ अथवा लोगो के आवश्यकता से अधिक संचय इकट्ठे होने से सन्तुष्टि घट जाती है। इस प्रकार के प्रदूषण से भीड़-भाड़ की लागतें बढ़ जाती हैं, जिनके बारे में अनुमान लगाना कठिन है।

9. अवरोधन परिस्थितियाँ (Restrictive Conditions)—प्रो ग्राफ (Graaf) के अनुसार, सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम से तब तक इष्टतम स्थिति प्राप्त नहीं की जा सकती जब तक कुछ अवरोधक परिस्थितियों का ध्यान न रखा जाए। ये हैं तकनीकी तटस्थता, कोई वहीर्भाय (externalities) न हो, साधनों की पूर्ण विभाज्यता तथा सभी उद्यम सीमांत लागत-कीमत ($MC = Price$) की समानता के नियम का पालन करें। परन्तु इतनी शर्तों का पालन करना संभव नहीं है, यहाँ संसाधनों का इष्टतम आवंटन नहीं हो सकता। अतः उसने

यह निष्कर्ष निकाला है कि सार्वजनिक उद्यम का राष्ट्रीयकृत उद्योग द्वारा एक ऐसी कीमत-निर्धारित करने की संभावना की जा सकती है जो उचित कीमत कहलाए—एक ऐसी कीमत जो संपत्ति के आवंटन पर प्रभाव को ध्यान में रखकर नियत की गई हो तथा संसाधनों के आवंटन पर इसके प्रभाव का ध्यान में रख कर निर्धारित की गई हो।

निष्कर्ष (Conclusion)

सीमांत लागत कीमत-निर्धारण की कठिनाइयों से निपटने के लिए व्यस्ततम (peak-load) कीमत-निर्धारण नियम का सुझाव दिया गया है। इसके अनुसार किसी वस्तु अथवा सेवा की कीमत, वस्तु अथवा सेवा के प्रयोग की तीव्रता को ध्यान में रखकर निर्धारित की जाए, जैसे टेलीफोन सेवाएं।

4 न-लाभ न-हानि नीति (NO-PROFIT NO-LOSS POLICY)

लुईस, कोस, डर्बिन, हेडसन तथा लिटल जैसे अर्थशास्त्रियों ने न-लाभ न-हानि नीति की सिफारिश की या सार्वजनिक उद्यमों के लिए लाभ-अलाभ स्थिति (break-even) का नियम सुझाया है। उनका मानना है कि सार्वजनिक उद्यम सार्वजनिक हित के लिए हैं न कि लाभ कमाने के लिए। लुईस के अनुसार सार्वजनिक उद्यमों की कीमत-निर्धारण नीति ऐसी होनी चाहिए कि वे न तो हानि उठाएं और न ही अपने पूंजीगत प्रभारों (capital charges) के बाद लाभ कमाएं। उसने आगे कहा कि अर्थशास्त्रियों का सहयोग सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम के लिए नहीं है बल्कि 'उतना प्रभार लो जितना लोग देंगे' (charging what the traffic will bear) की एक प्रणाली है ताकि उपभोक्ता अपनी भुगतान क्षमता के अनुसार स्थिर लागतों के लिए अपना योगदान दे सकें। लुईस इस नीति की इस आधार पर सिफारिश करता है कि यह सार्वजनिक उद्यमों के आवश्यकता से अधिक तथा आवश्यकता से कम फैलाव को रोकती है तथा स्पर्धित व अवस्पर्धित की प्रवृत्तियों से बचाती है। दूसरे, अर्थशास्त्रियों के विचार में सार्वजनिक उद्यमों को एक वर्ष को दूसरे वर्ष के साथ लेकर लाभ करना चाहिए। उन्हें अपनी सेवाओं अथवा वस्तुओं की कीमत इस प्रकार निर्धारित करनी चाहिए कि वह कई वर्षों तक लाभ-अलाभ स्थिति तक बने रहे और उन्हें न तो हानि हो और न ही लाभ।

न-लाभ न-हानि नीति का अर्थ है कि उद्यम के उत्पादन अथवा सेवा की कीमत उसकी कुल लागत वसूलने के लिए पर्याप्त हो। कुल लागत में उद्यम द्वारा किए गए सभी प्रकार के खर्च आ जाते हैं। उनमें अल्पकालिक व दीर्घकालिक स्थिर तथा परिवर्तित उत्पादन लागतें, चालू तथा प्रतिस्थापन लागतें, मूल्यह्रास प्रभार, पूंजी पर ब्याज तथा विज्ञापन, विक्रय एवं वितरण खर्च आते हैं। यह लागतें उत्पादन की औसत कुल लागतों के बराबर कीमत रखकर वसूल की जा सकती हैं अथवा द्वि-भाग नीति अपनाकर प्राप्त की जा सकती हैं।

पूर्ण लागत अथवा औसत लागत कीमत-निर्धारण नीति की चकालत निम्नलिखित आधार पर की जा सकती है। किसी सार्वजनिक उद्यम की पूर्ण लागत कीमते इसकी उत्पादन की कुल औसत लागतों पर आधारित होती है जिनका उद्यम के लेखांकन खातों से आसानी से

अनुमान लगाया जा सकता है। बेहतर तो यही है कि विशिष्ट वस्तुओं (ment goods) व पूर्ण-लागत कीमत-निर्धारित की जाए जैसे कि राष्ट्रीय मार्ग, सार्वजनिक यातायात, शिक्षा, सार्वजनिक पुस्तकालय, संग्रहालय, मनोरंजन उद्यान आदि। इन सभी सेवाओं के लिए मुफ्त सुविधा अथवा रियायती कीमत की जगह पूरी कीमत ली जानी चाहिए। पूर्ण-लागत कीमत हानि की क्षतिपूर्ति हो जाती है और कोई लाभ या कोई हानि नहीं होते।

इसके अलावा, पूर्ण-लागत कीमत उत्पादन की कुल औसत लागतों को पूरा कर लेती और सार्वजनिक उद्यम में लगे पूंजी निवेश पर उचित प्रतिफल भी मिल जाता है। घट प्रतिफल के अंतर्गत पूर्ण-लागत कीमत निर्धारण चित्र 1 में दर्शाया गया है जहाँ घट AR को R बिन्दु पर काटता है जो OQ उत्पादन तथा QR कीमत निर्धारित करता है। यहाँ कीमत उद्यम को लाभ-अलाभ स्थिति (break-even) तक पहुँच कर समस्त औसत लागतों को पूरा कर लेती है। यह सामान्य लाभ अर्जित करता है।

यदि कोई उद्यम सार्वजनिक उपयोगिता सेवाओं में एकाधिकार रखता है तो बड़े प्रतिफल व घटती लागतों को दर्शाते हुए पैमाने की वृद्धि किफायतें प्राप्त कर सकता है। यह चित्र 2 में दर्शाया गया है जहाँ औसत लागत कीमत-निर्धारण नियम के अन्तर्गत AC वक्र AR वक्र को बिन्दु R पर काटता है तथा QR कीमत पर OQ सेवाएँ उपलब्ध कराता है।

इसकी सीमाएँ (Its limitations)

इसमें सन्देह नहीं कि औसत लागत कीमत-निर्धारण नियम न-लाभ न-हानि की ओर ले जाता है तथापि इसकी कुछ सीमाएँ हैं।

1. यह कीमत-निर्धारण नीति राजधानी के कुआवदन की ओर ले जाती है जहाँ उपभोक्ता सीमांत लागत पर अतिरिक्त इकाइयाँ नहीं खरीदते।

2. यदि मार्ग वक्र AR अपनी पूरी लम्बाई में AC वक्र के नीचे रहता है तो सार्वजनिक उद्यम औसत लागत कीमत-निर्धारण पर कोई उत्पादन नहीं देता। कुल लागतें विलकुल भ्रम पूर्ण नहीं हो पाएंगी।

3. दीर्घकाल में सही-राही मूल्यहास के वितरण की कठिनाई भी उत्पन्न हो जाती है।

द्वि-भाग अथवा बहु-भाग टैरिफ (Two-Part or Multi-Part Tariff)

औसत लागत की ऊपरलिखित कठिनाइयों को दूर करने के लिए लुईस, कोस तथा हैडर्सन द्वि-भाग अथवा बहु-भाग टैरिफ नीति का समर्थन करते हैं। वे लागतों को ऊपरी लागतों तथा प्रत्यक्ष लागतों में बाँट देते हैं। बड़े बुनियादी उद्यमों जैसे दूर संचार, बिजली, पानी आदि में ऊपरी तथा छोटी प्रत्यक्ष लागतें अधिक होती हैं। उनके बाँट में उत्पादन बढ़ने के साथ औसत लागतें घटती हैं तथा औसत लागतों से कम कीमत के कारण वित्तीय हानि होती है। इस हानि से बचने के लिए, सार्वजनिक उद्यमों को द्वि-भाग अथवा बहु-भाग टैरिफ कीमत-निर्धारण फार्मूला अपनाना चाहिए। उदाहरण के लिए, सेवा अथवा वस्तु की कीमत, सेवा उपलब्ध कराने की लागत निकालने तथा बहु-भाग टैरिफ के बढ़ने के लिए संशोधित किया जाता है। दूसरा रास्ता यह है कि एक निश्चित राशि वार्षिक किराए के रूप में ली जाए, जैसे बिजली उपभोक्ताओं से और उसके ऊपर प्रति माह खर्च की गई वास्तविक इकाइयों पर शुल्क लिया जाए।

इसके दोष (Its Defects)

द्वि-भाग अथवा बहु-भाग टैरिफ में शुल्क लेने की व्यवस्था में कुछ दोष हैं

1. विभिन्न वस्तुओं तथा उपभोक्ताओं के बीच ऊपरी लागतों को वितरित करना कठिन है। दूसरे शब्दों में, उपभोक्ताओं से वस्तु और सेवा की कितनी कीमत ली जाए।

2. द्वि-भाग अथवा बहु-भाग टैरिफ नीति वहीं लागू होती है जहां उपभोक्ता एक ही सार्वजनिक उद्यम से लगातार खरीदे तथा बदले में उद्यम उन्हें औसत लागत कीमत पर बेचे।

3. यह नीति पक्षपातपूर्ण है जो उचित व न्यायोचित नहीं। उदाहरण के लिए, उद्योगों से लिया जाने वाला बिजली का शुल्क कृषि क्षेत्र में लिए जाने वाले शुल्क से अधिक है।

निष्कर्ष (Conclusion)— इन सीमाओं के बावजूद द्वि-भाग अथवा बहु-भाग टैरिफ कीमत-निर्धारण तथा औसत लागत कीमत-निर्धारण नीतियां दोनों की कुल लागतों को घटाने का उद्देश्य रखती हैं। परन्तु दोनों के मामलों में ससाधनों का आवंटन इष्टतम नहीं है। ऐसा केवल सीमांत लागत कीमत-निर्धारण नियम के अंतर्गत होता है, क्योंकि एक उद्यम ससाधनों का इष्टतम आवंटन करने योग्य होता है।

5 लाभ-कीमत नीति (PROFIT-PRICE POLICY)

भारत जैसे विकासशील देश में जहां सार्वजनिक उद्यमों को आर्थिक विकास में मुख्य भूमिका निभानी होती है वहां ये उद्यम लाभ-कीमत नीति अपनते हैं। लाभ-कीमत नीति भारत में सर्वप्रथम डॉ. बी.के.आर.बी. राव ने जून 1959 में रखी थी। ऊटी में योजना पर हुई एआईसीसी की विचारगोष्ठी में प्रस्तुत एक नोट में उन्होंने सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के लिए न-लाभ न-हानि सिद्धान्त का स्पष्ट रूप से खण्डन करते हुए लाभ-कीमत नीति का विचार प्रस्तुत किया था। इस प्रकार की नीति अपनाकर सरकार नागरिकों पर कर बोझ डालने की बजाय अपने ससाधनों का उपयोग करेगी। उनके अनुसार सार्वजनिक उद्यम लाभ के आधार पर चलाए जाएं, न केवल इसलिए कि ये उद्यम आर्थिक कीमत पाए बल्कि सरकार के निवेश व खर्चों के एक भाग का वित्तपोषण करने के लिए पर्याप्त ससाधन समाज के लिए जुटाए। इस प्रकार, सार्वजनिक उद्यमों के सबंध में लाभ-कीमत नीति कार्य करती है। सार्वजनिक उद्यमों में न-लाभ न-हानि का सिद्धान्त समाजवादी अर्थव्यवस्था के साथ विशेषरूप से मेल नहीं रखता है और इसे भारत जैसी मिश्रित अर्थव्यवस्था में यदि लागू किया जाए तो इसके विकास में बाधा बनेगा। अपने मत के पक्ष में डॉ. राव ने पूर्व सोवियत रूस का उदाहरण दिया। रूस में सार्वजनिक उद्यमों ने वित्त के विकास में दोहरी भूमिका निभाई अपने विस्तार के लिए लाभ का पुन निवेश तथा सरकारी बजट में योगदान।

लाभ-कीमत नीति के लिए तर्क (Arguments for a Profit-Price Policy)

लाभ-कीमत नीति के पक्ष में निम्नलिखित तर्क प्रस्तुत किए गए हैं

1. जब सरकार सार्वजनिक उद्यमों में बड़ा निवेश करती है तो वह देश की अर्थव्यवस्था के विकास के लिए अपने ससाधनों को बढ़ाने के लिए लाभ के रूप में प्रतिफल चाहती है।

2 प्रत्येक निजी उद्यम का उद्देश्य लाभ कमाना होता है। अतः यह जरूरी हो जाता है कि सार्वजनिक उद्यम भी लाभ अर्जित करें और किसी आर्थिक सहायता के लिए राज्य पर निर्भर न रहे।

3 जब सार्वजनिक उद्यम निजी उद्यमों के साथ-साथ कार्य करते हैं तथा ऐसे कुछ क्षेत्रों में मुकाबला करते हैं, जैसे तेल, इस्पात, उपभोक्ता वस्तुएँ, जहाजरानी, उड्डयन आदि तो उन्हें भी निजी उद्यमों की तरह लाभ अर्जित करना चाहिए।

4 यहाँ तक कि ऐसे सार्वजनिक उद्यमों के लिए भी, जहाँ उनका अधिकार है, न-लाभ न-हानि नीति अपनाना अथवा उपभोक्ताओं से वस्तु अथवा सेवा के बदले कम कीमत लेना यादनीय नहीं होगा। क्योंकि इसको गारंटी नहीं है कि इस वस्तु अथवा सेवा के उपभोक्ता इस कारण अधिक बचत करेंगे। इसलिए सबसे अच्छा यही है कि ऐसी कीमत ली जाए जिससे उद्यम को न्यूनतम लाभ हो जो अन्ततः सरकार के पास पूँजी निर्माण के काम आए।

5 सार्वजनिक उद्यमों को लाभ-कीमत नीति पर चलाने से सरकार का सामान्य राजस्व बढ़ेगा। जैसा भारतीय योजना आयोग ने बताया, "जब कराधान को अपनी सीमाएँ निश्चित हो तो सार्वजनिक उद्यमों के लाभ को राजकोष में लिया जाना चाहिए। जब निजी उद्यम अपने लाभ का एक भाग सामान्य राजस्व के रूप में सरकार को देते हैं, तो सार्वजनिक क्षेत्र को ही इसकी छूट क्यों दी जाए।"

6 यदि ये लाभ-कीमत नीति पर चलें तो सार्वजनिक उद्यम पर्याप्त लाभ कमा सकते हैं जो पुनः निवेश के काम आ सकता है तथा उसका कुछ भाग सरकार अपनी अन्य योजनाओं में भी लगा सकती है। इससे अन्य बाहरी लोगों से उधार नहीं लेना पड़ता और ब्याज भरने अथवा घाटे की वित्त व्यवस्था से भी बचा जा सकता है।

7 इसके अतिरिक्त उद्यमों द्वारा कमाए गए लाभ से विकास के लिए पर्याप्त धन जुटाया जा सकता है, सयंत्रों का विस्तार तथा उन्हें आधुनिक बनाया जा सकता है।

कौन-सी लाभ-कीमत नीति अपनानी चाहिए? (Which Profit-Price Policy should be followed?)

जहाँ तक एक सार्वजनिक उद्यम द्वारा वास्तविक लाभ-कीमत नीति अपनाने का प्रश्न है, डॉ. बी.के. आर.वी. राव का कहना है, "सामान्यतः जहाँ तक किसी एक उद्यम का प्रश्न है उसे ऐसी नीति अपनानी चाहिए जो उसके निजी प्रतिद्वंद्वी उद्यम द्वारा अपनाई गई है। इसका यह कदापि अर्थ नहीं है कि यही अन्तिम कीमत होगी। सार्वजनिक क्षेत्र के लिए अन्तिम कीमत न केवल प्रबन्धक, निदेशक बोर्ड अथवा जो भी निर्णायक प्राधिकारी द्वारा, बल्कि सरकार द्वारा निर्धारित की जाए जो अन्य उद्यमों की प्राप्तिसे व लागतों को भी ध्यान में रखे। जहाँ तक प्रबन्धक का प्रश्न है उसका उद्देश्य वही होना चाहिए जो निजी प्रबन्धक का होता है अर्थात् औद्योगिक लाभ का अधिकतमकरण करना।" इस प्रकार सार्वजनिक उद्यमों को लाभ की एक उचित दर का लक्ष्य बनाना चाहिए। हालाँकि सभी उद्यमों के लिए लाभ की एक ही दर निर्धारित करना कठिन है। इसके अलावा सभी सार्वजनिक उद्यम एक साथ ही लाभ नहीं कमा सकते जिसके कुछ कारण हैं

पहला, वे सार्वजनिक उद्यम जो लाभ-अलाभ (break-even) स्थिति तक पहुँचते ही नहीं वे लाभ कैसे कमाएँगे, क्योंकि उनकी ऊपरी लागतें बहुत अधिक होगी।

दूसरा, भारी उद्योगों के मामले में गर्भावधि (gestation) बहुत अधिक होती है। इसलिए उन्हें लाभ-अलाभ स्थिति तक पहुँचने तथा लाभ कमाने के लिए एक लम्बे समय तक प्रतीक्षा करनी पड़ती है। ज्यादा से ज्यादा इस प्रकार के उद्यम ऐसा कर सकते हैं कि हानि न हो और अपनी लागतें पूरी करें।

तीसरा, सार्वजनिक उपयोगिताओं के बारे में मुख्य उद्देश्य जनकल्याण होता है न कि लाभ कमाना। ऐसे उद्यम सीमांत लागत व कीमत को बराबर करने का प्रयास करते हैं। वे निवेश पर प्रतिफल की बजाय उत्पादन पर अधिक ध्यान देते हैं।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

कुछ अर्थशास्त्री सभी सार्वजनिक उद्यमों के लिए लाभ-कीमत नीति का समर्थन नहीं करते। कुछ सार्वजनिक उपयोगिताओं के लिए न-लाभ न-हानि नीति का समर्थन करते हैं या सीमांत लागत कीमत निर्धारण नियम का। अन्य लाभ-कीमत नीति को कुछ शर्तों के साथ समर्थन देते हैं।

ऐसे मामलों में जहाँ सार्वजनिक उद्यमों की वस्तु निजी क्षेत्र में उत्पादन के कच्चे माल के रूप में प्रयोग होती है, वहाँ लाभ-कीमत नीति का निजी क्षेत्र के उद्योगों के विकास पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा।

इसके अतिरिक्त जहाँ सार्वजनिक उद्यमों की वस्तुओं की कीमत, लाभ की दृष्टि से रखी गई है, वहाँ एक महत्वपूर्ण सवाल यह उठता है कि ऐसी वस्तुओं के उपभोक्ता सरकार के फायदे के लिए अप्रत्यक्ष रूप से विशेष कर क्यों अदा करें?

ऐसे उद्यम जहाँ सरकार का एकाधिकार अथवा अर्ध-एकाधिकार है वहाँ उनकी इच्छा वस्तुओं के लिए उपभोक्ताओं से बहुत ऊँची कीमत वसूल कर लाभ कमाने की रहती है। इस प्रकार की लाभ-कीमत नीति समाज के लिए हानिकारक होगी क्योंकि ऊँची कीमतों से ऊँची लागत की अर्थव्यवस्था बन जाएगी। इसका उपाय लाभ-कीमत नीति को समाप्त करना नहीं है बल्कि इस नीति को उपभोक्ता तथा अर्थव्यवस्था के हित के लिए नियमित करना है।

प्रश्न

- 1 सार्वजनिक (लोक) उपयोगिता सेवाओं के लिए किस कीमत-निर्धारण नीति को अपनाया चाहिए? विवेचना कीजिए।
- 2 इसकी विवेचना कीजिए कि क्या सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों को सीमांत लागत कीमत निर्धारण अथवा औसत लागत कीमत-निर्धारण नियम का अनुसरण करना चाहिए।
- 3 क्या लोक उद्यमों को लाभ-कीमत नीति अथवा न-लाभ न-हानि नीति पर चलना चाहिए? अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दीजिए।

भाग सात समष्टि अर्थशास्त्र (MICRO ECONOMICS)

अध्याय-49

राष्ट्रीय आय : धारणाएँ और माप

(NATIONAL INCOME CONCEPTS AND MEASUREMENT)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

11527

'राष्ट्रीय आय' एक अनिश्चित शब्द है जिसे राष्ट्रीय सामाज्य, राष्ट्रीय उत्पाद और राष्ट्रीय व्यय के साथ पर्यायवाची रूप में प्रयोग किया जाता है। इसी आधार पर राष्ट्रीय आय की भिन्न-भिन्न परिभाषाएँ दी जाती हैं। साधारण भाषा में राष्ट्रीय आय से अभिप्राय किसी देश में एक वर्ष में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य से है। दूसरे शब्दों में, एक देश में वर्ष भर में आर्थिक क्रियाओं से अर्जित आय की कुल मात्रा को राष्ट्रीय आय कहा जाता है। इसमें सभी साधनों को दी गई मजदूरी, भ्याज, लगान एवं लाभ सम्मिलित किए जाते हैं।

1 राष्ट्रीय आय की परिभाषाएँ (Definitions of National Income)

राष्ट्रीय आय की परिभाषाओं को दो श्रेणियों में बांटा जा सकता है। प्रथम, मार्शल, पीगू तथा फिशर की परम्परागत परिभाषाएँ और दूसरे, आधुनिक परिभाषाएँ।

मार्शल की परिभाषा—मार्शल के अनुसार, "किसी एक देश का धन तथा पूँजी उसके प्राकृतिक साधनों पर क्रियाशील होकर प्रति वर्ष भौतिक और अर्थोत्पत्तिक वस्तुओं का एक शुद्ध योगफल पैदा करता है, जिसमें सभी प्रकार की सेवाएँ सम्मिलित होती हैं। यही उस देश की वास्तविक शुद्ध वार्षिक आय या देश का राजस्व या राष्ट्रीय सामाज्य है।" इस परिभाषा में 'शुद्ध' शब्द का प्रयोग इसलिए किया गया है कि उत्पादन करते समय मशीनों की टूट-फूट, मूल्य-ह्रास तथा कच्चे माल और अर्धनिर्मित वस्तुओं के क्षय को कुल राष्ट्रीय आय में से घटाना पड़ता है, तभी शुद्ध राष्ट्रीय आय प्राप्त होती है और इसमें विदेशी निवेश से होने वाली आय को जोड़ा जाता है।

इसकी त्रुटियाँ (Its Defects)—यद्यपि मार्शल की परिभाषा सरल और विस्तृत है, फिर भी इसमें कई त्रुटियाँ पाई जाती हैं।

प्रथम, आधुनिक युग में उत्पादित वस्तुएँ और सेवाएँ इनकी अधिक और भिन्न-भिन्न प्रकार की होती हैं कि उनका मूल्यांकन करना बहुत कठिन होता है जिससे राष्ट्रीय आय का आगणन सही नहीं हो सकता।

दूसरे, राष्ट्रीय आय के अनुमान में दोहरी गणना की त्रुटि का भय भी बना रहता है।

सोहरी गणना से अपिप्राय किसी वस्तु या सेवा, जैसे कच्चा मान या खम आदि का राष्ट्रीय आय में से दो या अधिक बार गिने जाने की सम्भावना में है। उदाहरणार्थ, एक किसान 2,000 रुपये की गेहूँ एक आटे की मिल को बेचना है, जो आगे गेहूँ का आटा दोन व्यापारी को और दोन व्यापारी परचून व्यापारियों को, जो आगे ग्रहणों को आटा बेचते हैं। यदि हर बार गेहूँ या आटे को कोमल की गणना कर ली जाए तो यह 8,000 रुपये होगी। वास्तव में 2,000 रुपये की ही वृद्धि हुई। परन्तु ऐसी गलती की सम्भावना हमें बर्दाश्त करनी है।

सोतेरे, राष्ट्रीय आय का अनुमान इस कारण भी नहीं होगा क्योंकि बहुत-सी उत्पादित वस्तुएँ बाजार में बिकने नहीं आती और उनका उत्पादक ही सीधे उपभोग में प्रयोग कर लेता है या अन्य वस्तुओं के बदले में विनिमय कर लेता है। ऐसा भारत जैसे वृष्टि प्रधान देशों में होता है। इस प्रकार अगणित राष्ट्रीय आय का परिमाण यथार्थ में कम रह जाता है।

पीगू की परिभाषा—पीगू ने राष्ट्रीय आय की परिभाषा में इस बात को सम्मिलित किया है जो मुद्रा में मापा जा सके। पीगू के शब्दों में, "राष्ट्रीय आय समाज की वस्तुपरक (objective) आय का वह भाग है जो मुद्रा में मापा जा सकता है और इसमें बिंदुओं में प्राण आर भी सम्मिलित होती है।" यह परिभाषा मार्गल की परिभाषा से अतिरिक्त अच्छी है, क्योंकि इसमें मार्गल की परिभाषा में निहित कठिनाइयाँ नहीं पाई जाती। यह व्यावहारिक भी सिद्ध हुई है। राष्ट्रीय आय की गणना करने समय इस परिभाषा में त्रुटि कई दो बातों के अनुसार ही आर-तन आगमन होता है। प्रथम, सोहरी गणना से सकते हुए, उन वस्तुओं और सेवाओं को राष्ट्रीय आय में शामिल किया जाता है जो मुद्रा में मापी जा सकती हैं। दूसरे, बिंदुओं में प्राण आर को राष्ट्रीय आय में सम्मिलित किया जाता है।

इसकी त्रुटियाँ (Its Defects)—पीगू की परिभाषा परिशुद्ध, सरल और व्यावहारिक होने पर भी आलोचनाग्रस्त नहीं है।

प्रथम, पीगू की परिभाषा के अनुसार हमें व्यर्थ ही उन पदार्थों का, जिनका मुद्रा विनिमय हो सके और उन पदार्थों का जिनका मुद्रा द्वारा विनिमय न हो सके, भेद करना पड़ता है। परन्तु वास्तव में ऐसे पदार्थों के मूल रूप में कोई अन्तर नहीं होगा, चाहे उनका मुद्रा से विनिमय हो सके या न हो सके।

दूसरे, इस परिभाषा के अनुसार जब केवल वही वस्तुएँ और सेवाएँ राष्ट्रीय आय के आगमन में शामिल की जाती हैं जिनका मुद्रा-विनिमय होता है, तब राष्ट्रीय आय का माप सही नहीं होगा। पीगू के अनुसार किसी स्त्री का नर्म के रूप में कार्य करना तो राष्ट्रीय आय में शामिल होगा लेकिन उसी स्त्री का घर में बच्चों का पालन-पोषण करने का काम राष्ट्रीय आय में सम्मिलित नहीं होगा क्योंकि वह उससे कुछ बेतन प्रोत्सा नहीं करती। इसी प्रकार पीगू का यह भी निवार है कि जब कोई व्यक्ति अपनी महिला सेनेटरी से विवाह कर लेता है तो वह कोई बेतन प्राप्त नहीं करती, जिससे राष्ट्रीय

आय कम हो जाती है। इस प्रकार पीगू की परिभाषा से कई विरोधाभास उत्पन्न होते हैं।

तीसरे, पीगू की परिभाषा केवल विकसित देशों में ही क्रियाशील हो सकती है, जहाँ कि वस्तुओं और सेवाओं का मुद्रा-विनिमय होता है। इसके अनुसार समार के पिछड़े और अविकसित देशों में जहाँ वस्तु-विनिमय अधिक होता है, राष्ट्रीय आय का अक-
ठीक आगणन सम्भव नहीं क्योंकि यह मर्दव वास्तविक स्तर से कम ही निकलेगी। अतः पीगू की परिभाषा का सीमित क्षेत्र है।

फिशर की परिभाषा—फिशर 'उपभोग' को राष्ट्रीय आय का आधार मानते हैं, जबकि मार्शल और पीगू उत्पादन को फिशर के अनुसार, "राष्ट्रीय लाभ अथवा आय में केवल अन्तिम उपभोक्ताओं द्वारा प्राप्त सेवाएँ सम्मिलित होती हैं, चाहे वे भौतिक या मानवीय वातावरण से प्राप्त हों। इस प्रकार एक पियानो या ओवरकोट जो मरे लिए इस वर्ष बनाया गया है, इस वर्ष की आय का भाग नहीं है, बल्कि पूँजी में वृद्धि है। केवल इन वस्तुओं द्वारा भरे लिए इस वर्ष की गई सेवाएँ ही आय हैं।" फिशर की परिभाषा को मार्शल तथा पीगू की परिभाषाओं से उत्तम माना जाता है, क्योंकि फिशर की परिभाषा में उचित आर्थिक कल्याण का बोध होता है। आर्थिक कल्याण उपभोग पर निर्भर करता है और हमारे जीवन स्तर का स्रोत उपभोग ही है।

इसकी वृद्धियाँ (Its Defects)—परन्तु इस परिभाषा में कम व्यावहारिकता पाई जाती है क्योंकि वस्तुओं और सेवाओं को मुद्रा में मापने की बहुत-सी कठिनाईयाँ हैं।

प्रथम, शुद्ध उत्पादन की अपेक्षा शुद्ध उपभोग के मुद्रा मूल्य का अनुमान लगाना आसान नहीं। एक ही देश में एक वस्तु के उपभोक्ता अनेक व्यक्ति होते हैं और वे भी भिन्न-भिन्न स्थानों पर जिनके कुल उपभोग का मुद्रा में मूल्यांकन करना कठिन होता है।

दूसरे, उपभोग की बहुत-सी वस्तुएँ टिकाऊ होती हैं जिनका प्रयोग कई वर्षों तक चलता रहता है। यदि फिशर के पियानो या ओवरकोट के उदाहरण को लें तो उनके अनुसार वर्ष भर में जितनी सेवा उनके द्वारा हुई उसका मूल्य ही राष्ट्रीय आय में सम्मिलित किया जायेगा। यदि एक ओवरकोट की कीमत 100 रुपये है और यह 10 वर्ष चलेगा तो फिशर केवल 10 रुपये ही एक वर्ष की राष्ट्रीय आय में शामिल करेगा जबकि मार्शल तथा पीगू 100 रुपये को उस वर्ष की राष्ट्रीय आय में शामिल करेंगे, जिसे वह यह बनाया गया। इसके बावजूद भी यह निश्चित तौर से नहीं कहा जा सकता कि ओवरकोट 10 वर्ष ही चलेगा। इससे अधिक समय भी चल सकता है और कम भी। इस प्रकार राष्ट्रीय आय का अनुमान सही नहीं होगा।

तीसरे, टिकाऊ वस्तुओं का अवसर हस्तांतरण होता रहता है जिससे उनके स्वामित्व और मूल्य में भी परिवर्तन होता जाता है। इससे ऐसी वस्तुओं के मूल्य को उपभोग के दृष्टिकोण से मापना कठिन हो जाता है। जैसे कि एक स्कूटर या मालिक उसे अधिक कीमत पर बेचता है और जो व्यक्ति खरीदता है वह कुछ वर्ष उसका प्रयोग करके लगभग स्कूटर की वास्तविक कीमत पर ही आगे बेच देता है। ऐसी अवस्था में स्कूटर का असली मूल्य राष्ट्रीय आय में लिया जाय या नहीं मूल्य और उसके बाद ज्यू-ज्यू

हस्तांतरण होता जाता है तो कौन-सी कीमत स्कूटर की औसत आय के अनुसार एक वर्ष में राष्ट्रीय आय में सम्मिलित की जाये।

इस प्रकार माशेंल, पीयू व फिशर की परिभाषाएँ नितान्त भ्रष्टिहीन नहीं हैं। फिर भी, माशेंल तथा पीयू की परिभाषाएँ हमें आर्थिक कल्याण को प्रभावित करने वाले कारणों को बताती हैं, जबकि फिशर की परिभाषा भिन्न-भिन्न वर्षों के आर्थिक कल्याण की तुलना करने में सहायक सिद्ध होती है।

आधुनिक दृष्टिकोण से राष्ट्रीय आय की परिभाषा सार्डमन कूपनेट्स ने इन शब्दों में की है - "राष्ट्रीय आय वस्तुओं और सेवाओं का वह शुद्ध उत्पादन है जो एक वर्ष की अवधि में देश की उत्पादन प्रणाली में अन्तिम उपभोक्ताओं के हाथों में पहुँचता है।" जबकि समुचित राष्ट्र की एक रिपोर्ट में राष्ट्रीय आय की परिभाषा आगणन की प्रणाली के आधार पर की गई है। एक देश में एक वर्ष में शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन के दृष्टिकोण से, विभिन्न साधनों के घातों के योग के दृष्टिकोण से तथा शुद्ध राष्ट्रीय व्यय के दृष्टिकोण से।¹ व्यावहारिक तौर पर राष्ट्रीय आय की गणना करते समय इन तीनों में से किसी भी परिभाषा को अपनाया जा सकता है क्योंकि यदि विभिन्न मदों को ठीक प्रकार से आगणन में लिया जाए तो इनमें समान राष्ट्रीय आय प्राप्त होती है।

2 राष्ट्रीय आय की धारणाएँ (Concepts of National Income)

राष्ट्रीय आय से सम्बन्धित कई अवधारणाएँ हैं जैसे, सकल राष्ट्रीय उत्पाद (gross national product), शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (net national product), साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय आय (net national income at factor cost) साधन लागत पर शुद्ध घरेलू उत्पाद (net domestic product at factors cost), वैयक्तिक आय (personal income), उपभोग्य आय (disposable income) तथा वास्तविक आय (real income)। इनका विवेचन क्रमशः नीचे दिया गया है।

(क) सकल राष्ट्रीय उत्पाद (Gross National Product)

सकल राष्ट्रीय उत्पाद एक वर्ष में धानू उत्पादन से अन्तिम वस्तुओं और सेवाओं के बहाव का बाजार मूल्य पर कुल माप है जिसमें विदेशों से शुद्ध आय शामिल होती है। GNP में चार प्रकार की अन्तिम वस्तुएँ और सेवाएँ सम्मिलित होती हैं -

(1) लोगों की तुरन्त आवश्यकताएँ सन्तुष्ट करने के लिए उपभोक्ता वस्तुएँ और सेवाएँ, (2) पूँजी पदार्थों में सकल निजी घरेलू निवेश जिसमें स्थिर पूँजी निर्माण, आवास निर्माण तथा निर्मित एवं अर्द्धनिर्मित वस्तुओं की मालसूचियाँ, (3) सरकार द्वारा

¹ इनकी विस्तृत व्याख्या नीचे की गई है।

² सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP) ही सकल राष्ट्रीय आय (Gross National Income) होती है।

उत्पादित वस्तुएं और सेवाएं, और (4) वस्तुओं और सेवाओं का शुद्ध निर्यात, अर्थात् वस्तुओं और सेवाओं के निर्यात और आयात के मूल्य में अन्तर, जिसे विदेशों से शुद्ध आय में कहा जाता है।

कुल राष्ट्रीय उत्पाद की इस धारणा में कुछ विशेष बातों पर ध्यान देना आवश्यक है।

प्रथम, सकल राष्ट्रीय उत्पाद मुद्रा का माप है जिसमें देश में वर्ष भर में उत्पादित सभी प्रकार की सेवाओं और वस्तुओं को चालू कीमतों पर मुद्रा द्वारा माप कर जोड़ दिया जाता है। परन्तु इस तरीके से सकल राष्ट्रीय उत्पाद में कीमतों के बढ़ने व कम होने में कमी या वृद्धि आ जाती है, जो वास्तविक नहीं होती। इस कमी को दूर करने के लिए एक ऐसा आधार वर्ष (जैसे 1960) से लिया जाता है, जब कीमतें सामान्य होती हैं और सकल राष्ट्रीय उत्पाद का समायोजन (adjustment) आधार वर्ष के सूचकांक के अनुसार किया जाता है। इस प्रकार जो सकल राष्ट्रीय उत्पाद प्राप्त होता है, वह आधार वर्ष की कीमतों पर सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP at 1960 prices) कहलायेगा।

दूसरे, अव्यवस्था के सकल उत्पादन की गणना करते समय केवल अन्तिम पदार्थों की बाजार कीमत ही लेनी चाहिए। बहुत से पदार्थ उपभोक्ताओं तक पहुँचते हुए कई स्टेजों से गुजरते हैं। यदि उनकी हर स्टेज पर गिनती कर ली जाये तो वे कई बार राष्ट्रीय उत्पाद में सम्मिलित हो जायेंगे। जिससे सकल राष्ट्रीय उत्पाद बहुत बढ़ जायेगा। अतः दोहरी गणना से बचने के लिए मध्यवर्ती पदार्थों को न लेकर केवल अन्तिम पदार्थों को ही लेना चाहिए।

तीसरे, सकल राष्ट्रीय उत्पाद में मुफ्त वस्तुना और सेवाओं को शामिल नहीं किया जाता क्योंकि उनकी बाजार कीमत का ठीक अनुमान नहीं होता। जैसे माँ का दूध को पालना, प्राध्यापक का अपने पुत्र को पढ़ाना, संगीत शास्त्री का मित्रों को संगीत सुनाना, मिहरी का अपने शौक के लिए मूर्ति निर्माण करना आदि।

चौथे, सकल राष्ट्रीय उत्पाद में ऐसे सीदे नहीं लिए जाते जो चालू वर्ष के उत्पादन से प्राप्त नहीं होते व जिनका उत्पादन में कोई योग नहीं होता। पुरानी वस्तुओं, पुरानी कम्पनियों के शेयर व ऋण-पत्रों तथा परिसम्पत्तियों का क्रय-विक्रय सकल राष्ट्रीय उत्पाद में सम्मिलित नहीं किया जाता क्योंकि इनसे राष्ट्रीय उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं होती। केवल वस्तुओं का हस्तांतरण ही होता है। इसी प्रकार सामाजिक सुरक्षा के अधीन प्राप्त होने वाले भुगतान जैसे बेरोजगारी, बीमा भत्ता, नुदाय में प्राप्त होने वाली पेंशन तथा सार्वजनिक ऋण पर ब्याज भी सकल राष्ट्रीय उत्पाद में शामिल नहीं किए जाते क्योंकि प्राप्तकर्ता उनके बदले में कोई सेवा प्रदान नहीं करते। परन्तु मशीनों, सयनों तथा अन्य पूँजी पदार्थों में होने वाले मूल्यह्रास को सकल राष्ट्रीय उत्पाद से घटाया नहीं जाता।

पाँचवें, पूँजी परिसम्पत्तियों में बाजार मूल्यों के उतार-चढ़ाव से होने वाले परिवर्तनों के कारण जो लाभ व हानियाँ होती हैं, उन्हें सकल राष्ट्रीय उत्पाद में शामिल नहीं किया

पाता, यद्यपि कि ये चालू उत्पादन या वार्षिक क्रिया के कारण न हो। उदाहरणार्थ, यदि किसी मकान या भूमि का मूल्य स्फीति के कारण बढ़ जाता है तो उसे बेचने से जो लाभ प्राप्त होता है, सकल राष्ट्रीय आय का भाग नहीं होगा। परन्तु यदि चालू वर्ष में मकान का एक भाग नया बनाया जाता है तो इससे मकान के मूल्य में जो वृद्धि (बनाये गये भाग) प्राप्त होगी उसे ध्यान में रखते हुए, वह सकल राष्ट्रीय उत्पाद का भाग होगी। इसी प्रकार जिन परिवर्तनशीलताओं से होने वाले मूल्य परिवर्तनों का पहले से ही अनुमान लगाया जा सकता है और बाद में भाग के विरुद्ध बीमा हो जाता है, उन्हें भी सकल राष्ट्रीय उत्पाद में सम्मिलित नहीं किया जाता।

यन्तिय, सकल राष्ट्रीय उत्पाद में मध्य क्रियाओं से प्राप्त आय को शामिल नहीं किया जाता। यद्यपि जिन वस्तुओं का काला बाजार होता है, उनको कीमत भी होती है और वे लोगों की आवश्यकताएँ पूरी करती हैं, परन्तु सामाजिक दृष्टिकोण से लाभदायक न होने के कारण उनके कम-विक्रय से प्राप्त आय को राष्ट्रीय आय से बाहर ही रखा जाता है। परन्तु ऐसा करने के मुख्य दो कारण हैं। प्रथम, यह मान्य नहीं होता कि ये वस्तुएँ चालू वर्ष में उत्पादित हुई या पिछले वर्षों में। दूसरा, इनमें से बहुत-सी वस्तुएँ विदेशों में बनी होती हैं जो तरकारी में प्राप्त होती हैं। इनको राष्ट्रीय आय में सम्मिलित नहीं किया जा सकता।

सकल राष्ट्रीय उत्पाद की तीन विधियाँ (Three methods to GNP)—सकल राष्ट्रीय उत्पाद के बारे में आधारभूत तथ्यों का अध्ययन करने के बाद, यह जानना आवश्यक हो जाता है कि इसका आगमन कैसे किया जाता है। इसके लिए तीन विधियों का प्रयोग किया जाता है। एक, व्यय विधि, दूसरी आय विधि, और तीसरी, मूल्य बढ़ाव विधि।

(1) सकल राष्ट्रीय उत्पाद की आय विधि (Income Method to GNP)

आय विधि द्वारा सकल राष्ट्रीय उत्पाद मापने के लिए वर्ष भर में उत्पादन क्रियाओं की मुद्रा में दिए गए पुरस्कार शामिल किए जाते हैं। इस विधि में सकल राष्ट्रीय उत्पाद निम्नलिखित मदों का जोड़ होता है :

(i) मजदूरी तथा वेतन (Wages and salaries)—श्रमिकों और प्रबन्धकर्ताओं द्वारा सब प्रकार की मजदूरी और वेतन जो वे उत्पादन क्रिया करने के बजाएँ, अपने स्वयं के खाते हैं। इसमें सभी प्रकार के अश्वत्थ जैम ओवरटाइम, बोनस, फ्रिज विधियाँ, बीमा आदि में वर्ष में प्राप्त या जमा की गई राशियाँ सम्मिलित होती हैं।

(ii) किराए (Rents)—भूमि, दूबान, मकान, फॅक्टरी आदि की किराए तथा ऐसी सभी परिसम्पत्तियों के अनुमानित किराए, जिन्हें मानिक स्वयं इस्तेमाल करते हैं, कुल किराए में शामिल किया जाता है।

(iii) व्याज (Interest)—देश के व्यक्तियों द्वारा विदेशी स्रोतों से प्राप्त व्याज शामिल किया जाता है। इसमें किसी व्यापारी द्वारा अपने कार्य में जो निजी पूँजी लगाई

जाती है जिसे वह उधार नहीं लेता, उसका अनुमानित म्याज भी जोड़ा जाता है। परन्तु सरकारी कर्जों से प्राप्त म्याज सम्मिलित नहीं किया जाता क्योंकि वह केवल राष्ट्रीय आय का हस्तान्तरण ही होता है।

(iv) लाभांश (Dividends) — GNP में कपनियों से शेयर होल्डरों द्वारा अर्जित लाभांश भी शामिल होते हैं।

(v) अवितरित निगम लाभ (Undistributed corporate profits) — लाभ जो कपनियों द्वारा अपने पास रक्खे जाते हैं और बाँटे नहीं जाते GNP में शामिल होते हैं।

(vi) मिश्रित आय (Mixed incomes) — इसमें अनियमित व्यवसायो (unincorporated businesses), मास्तेदारियों और स्वरोजगार में सजे व्यक्तियों के लाभ सम्मिलित होते हैं। ये सभी GNP का भाग होने हैं।

(vii) प्रत्यक्ष कर (Direct taxes) — व्यक्तिगत, निगमों और अन्य व्यवसायो पर लगाए गए कर GNP में शामिल होते हैं।

(viii) परोक्ष कर (Indirect taxes) — सरकार कई प्रकार के परोक्ष कर लगाती है जैसे उत्पादन शुल्क (excise duties) एवं बिक्री कर। इन करों को वस्तुओं की कीमतों में ही सम्मिलित कर लिया जाता है। परन्तु इनसे प्राप्त राजस्व सरकारी खजाने में जाता है, उत्पादन साधनों की प्राप्त नहीं होता। इसलिए इनसे प्राप्त आय सकल राष्ट्रीय उत्पाद में जमा कर दी जाती है।

(ix) मूल्यह्रास (Depreciation) — हर निगम मशीनों, सयन्त्रों तथा अन्य पूँजी वस्तुओं की टूट-फूट, घिसाई आदि के कारण होने वाले खर्चों को मूल्यह्रास के रूप में रखता है। यह राशि भी उत्पादन साधनों की आय का भाग न होने के कारण सकल राष्ट्रीय उत्पाद में सम्मिलित की जाती है।

(x) विदेशों से अर्जित शुद्ध आय (Net income earned from abroad) — यह वस्तुओं और सेवाओं के निर्यात और आयात के मूल्य का अन्तर होती है। यदि यह अन्तर धनात्मक हो तो यह GNP में जमा कर लिया जाता है और यदि यह ऋणात्मक हो तो इसे GNP से घटा दिया जाता है।

इस प्रकार GNP according to Income Method = wages and salaries + rents + interest + dividends + undistributed corporate profits + mixed incomes + direct taxes + indirect taxes + depreciation + net income from abroad

(II) सकल राष्ट्रीय उत्पाद की व्यय विधि (Expenditure Method to GNP)

व्यय के दृष्टिकोण से सकल राष्ट्रीय उत्पाद वर्ष भर में वस्तुओं और सेवाओं पर किए गए व्यय का कुल जोड़ होता है जिनमें निम्नलिखित मदें शामिल होती हैं

(i) निजी उपभोग व्यय (Private consumption expenditure) — देश के लोगों द्वारा अपने व्यक्तिगत उपभोग पर सब प्रकार का व्यय इसमें सम्मिलित होता है। इसके

अन्तर्गत टिकाऊ वस्तुओं जैसे घड़ी, साईकल, रेडियो आदि पर खर्च, उपभोग योग्य वस्तुओं जैसे दूध, रोटी, घी, कपड़े आदि पर खर्च व सब प्रकार की सेवाओं जैसे स्कूल, डाक्टर, चकील की फीस तथा यातायात आदि पर किए गए खर्च सम्मिलित होते हैं। ये सब अन्तिम वस्तुएं ली जाती हैं।

(ii) सकल घरेलू निजी निवेश (Gross domestic private investment)—इसके अन्तर्गत निजी उद्यम द्वारा नये निवेश पर और पुरानी पूंजी का प्रतिस्थापन करने के लिए व्यय आता है। इसमें आवास निर्माण, फैक्टरियों की बिल्डिंगें, हर प्रकार की मशीनरी, सयन्त्रों, व पूंजी पदार्थों पर किए गए सब सामान्य होते हैं। विशेषकर, इसमें माल सूची में हुई वृद्धि या कमी को भी जमा किया जाता है या घटा दिया जाता है। माल सूची में वर्ष भर में उत्पादित परन्तु न बेची गई निमित्त व अर्धनिर्मित वस्तुएं तथा कच्चे माल के भण्डार शामिल होने हैं जिनका लेखा मकसद राष्ट्रीय उत्पाद में करना जरूरी होता है। इसमें जेपर तथा स्टॉक के विनीय विनिमय को नहीं लिया जाना क्योंकि इनका अर्थ-विषय वस्तुविक निवेश नहीं होता, परन्तु मूल्यह्रास को जोड़ा जाता है।

(iii) विदेशी निवेश (Net foreign investment)—कुछ विदेशी निवेश से अभिप्राय निर्यात और आयात का अन्तर या निर्यात आधिक्य (surplus) है। हर देश कुछ वस्तुएं विदेशों को निर्यात करता है और कुछ विदेशों से आयात करता है। आयात की गई वस्तुएं देश में उत्पादित न होने के कारण राष्ट्रीय आय में सम्मिलित नहीं की जा सकती परन्तु निर्यात वस्तुएं देश में ही निमित्त होती हैं। इसलिए निर्यात और आयात वस्तुओं के अन्तर-मूल्य को मकसद राष्ट्रीय उत्पाद में सम्मिलित किया जाता है ताकि यह धनानाक हो या ऋणात्मक।

(iv) वस्तुओं व सेवाओं पर सरकारी व्यय (Government expenditure on goods and services)—देश की सरकार द्वारा वस्तुओं और सेवाओं पर किया गया व्यय भी सब राष्ट्रीय उत्पाद का भाग होता है। केन्द्रीय, प्रांतीय व स्थानीय सरकारें अपने कर्मचारियों, पुलिस तथा सेना पर बहुत व्यय करती हैं। सरकारों को इस्तरों का काम चलाने के लिए उपभोग वस्तुओं पर भी व्यय करना पड़ता है जिसमें कागज, पैन, पैन्सिल और कई प्रकार की स्टेशनरी, कपड़ा, फर्नीचर, खरें, आदि शामिल होने हैं। इसमें सरकारी उद्यमों पर किया जा रहा खर्च भी आता है। परन्तु वित्तपोषण स्रोतों पर व्यय नहीं जोड़ा जाता क्योंकि ये चानू खर्च व उत्पादित सेवाओं और वस्तुओं के बढ़ने में नहीं लिए जाते।

इन प्रकार GNP according to Expenditure Method = Private Consumption Expenditure (C) + Gross Domestic Private Investment (I) + Net Foreign Investment (X - M) + Government Expenditure on goods and services (G) - C + I + (X - M) + G. जहां X निर्यात है और M आयात।

(III) मूल्य बढ़ाव द्वारा GNP (Value Added by GNP)

GNP को मापने का अन्य तरीका मूल्य बढ़ाव द्वारा होता है GNP का आगणन करते समय चालू कीमतों पर एक वर्ष में उत्पादित की गई अन्तिम वस्तुओं एवं सेवाओं के मुद्रा मूल्य को लिया जाता है। दोहरी गणना से बचने का यह एक उपाय है। परन्तु एक मध्यवर्ती (intermediate) और अन्तिम वस्तु में सही भेद करना कठिन होता है। उदाहरणार्थ, कच्चे माल, अर्धनिर्मित वस्तुएँ, ईंधन, सेवाएँ आदि एक उद्योग द्वारा अन्य उद्योगों को आगतों (inputs) के रूप में बेची जाती हैं। वे एक उद्योग के लिए अन्तिम वस्तुएँ और अन्य उद्योगों के लिए मध्यवर्ती वस्तुएँ हो सकती हैं। इसलिए, दोहरापन से बचने के लिए, अन्तिम वस्तुओं के निर्माण में प्रयोग की गई मध्यवर्ती वस्तुओं के मूल्य को अर्थव्यवस्था के प्रत्येक उद्योग के कुल उत्पादन के मूल्य में से घटा देना चाहिए। अतः उत्पादन की प्रत्येक स्टेज में भौतिक निर्यातों (outputs) के तथा आगतों के मूल्य में अन्तर को मूल्य बढ़ाव कहते हैं।³ यदि अर्थव्यवस्था में सभी उद्योगों के ऐसे अन्तरों को जोड़ दिया जाए तो मूल्य बढ़ाव द्वारा GNP प्राप्त हो जाती है। इसकी गणना नीचे तालिका 1 में दिखाई गई है

तालिका 1 मूल्य बढ़ाव द्वारा GNP (₹० करोड़)

उद्योग (1)	कुल निर्यात (उत्पादन) (2)	मध्यवर्तीक्रम (3)	मूल्य बढ़ाव (4) = (2-3)
1 कृषि	30	10	20
2 विनिर्माण	70	45	25
3 अन्य	55	25	30
कुल	155	80	75

तालिका इस मायना पर बताई गई है कि अर्थव्यवस्था में कुल उत्पादन केवल तीन क्षेत्रों में ही होता है। कृषि, विनिर्माण तथा अन्य क्षेत्र। प्रत्येक क्षेत्र के कुल उत्पादन के मूल्य में से उगनी मध्यवर्ती वस्तुओं के मूल्य को घटा दिया गया है जिससे समस्त अर्थव्यवस्था का मूल्य बढ़ाव प्राप्त हो जाता है। इस प्रकार, अर्थव्यवस्था के कुल उत्पादन का मूल्य जो 155 करोड़ ₹० है उगमें से मध्यवर्ती वस्तुओं का मूल्य 80 करोड़ ₹० घटाने से 75 करोड़ ₹० मूल्य बढ़ाव द्वारा GNP प्राप्त होता है।

कुल मूल्य बढ़ाव अर्थव्यवस्था के सकल घरेलू उत्पाद (gross domestic product) के मूल्य के बराबर होता है। इस मूल्य बढ़ाव में मुख्य भाग मजदूरी और वेतन, किराया, ब्याज और लाभ के रूप में जाता है, एक छोटा भाग अप्रत्यक्ष-कर के रूप में

³The difference between the value of material outputs and inputs at each stage of production is called the value added

सरकार को जाना है और जेप रकम मूल्य ह्रास के लिए होती है। इसे तालिका II में दिखाया गया है।

तालिका II सकल घरेलू उत्पाद (GNP)

	₹० करोड़
1 मजदूरी और वेतन	45
2 किराये के आय	3
3 शुद्ध व्याज	4
4 कंपनियों के लाभ	8
5 अग्रिम्यक्त कर	7
6 मूल्य ह्रास	8
सकल घरेलू उत्पाद	75

इस प्रकार तालिका I और II में ज्ञान होता है कि अर्थव्यवस्था का कुल सकल मूल्य बढ़ाव उसके सकल घरेलू उत्पाद के मूल्य के बराबर होता है। यदि सकल मूल्य बढ़ाव में से मूल्यह्रास घटा दिया जाए तो, शुद्ध (net) मूल्य बढ़ाव प्राप्त होता है जो 67 करोड़ ₹० (75-8) है। जो बाजार कीमतों पर शुद्ध घरेलू उत्पाद (net domestic product) है। फिर, यदि 7 करोड़ ₹० के अग्रिम्यक्त करों को 67 करोड़ ₹० के शुद्ध घरेलू उत्पाद में घटा दिया जाता है तो 60 करोड़ ₹० का माघन लागत पर शुद्ध मूल्य बढ़ाव (net value added at factor cost) जो माघन लागत पर शुद्ध घरेलू उत्पाद के बराबर है। इसे तालिका III में दर्शाया गया है।

तालिका III माघन लागत पर मूल्य बढ़ाव

	₹० करोड़
1 उत्पादन का बाजार मूल्य	155
2 घटा मध्यवर्ती वस्तुओं की लागत	80
3 सकल मूल्य बढ़ाव	75
4 घटा मूल्यह्रास	8
5 शुद्ध मूल्य बढ़ाव या बाजार कीमतों पर शुद्ध घरेलू उत्पाद	67
6 घटा अग्रिम्यक्त कर	7
7 माघन लागत पर शुद्ध मूल्य बढ़ाव	60

60 करोड़ ₹० का माघन लागत पर शुद्ध मूल्य बढ़ाव माघन लागत पर शुद्ध घरेलू उत्पाद के बराबर होता है जैसा कि तालिका II में 1 से 4 वस्तुओं को जमा करने में स्पष्ट होता है : 45 + 3 + 4 + 8 = 60 करोड़ ₹०।

यदि सकल मूल्य बढ़ाव में विदेशों से शुद्ध आय जमा कर दी जाए तो सकल राष्ट्रीय आय (GNI) प्राप्त होती है। मान लीजिए कि विदेशों से शुद्ध आय 5 करोड़ ₹० है। अतः सकल राष्ट्रीय आय, $GNI = 75 + 5 = 80$ करोड़ ₹०।

इसका महत्त्व (Its Importance)—राष्ट्रीय आय को मापने की मूल्य बढ़ाव विधि उत्पाद और आय विधियों से अधिक वास्तविक है क्योंकि यह मध्यवर्ती वस्तुओं के मूल्य को घटा कर दोहरी गणना की समस्या को दूर करती है। अतः यह विधि राष्ट्रीय अर्थ-व्यवस्था में मध्यवर्ती वस्तुओं के महत्त्व को स्थापित करती है। दूसरे, मूल्य बढ़ाव से सबद राष्ट्रीय आय सेहो का अध्ययन करने से प्रत्येक उत्पादन क्षेत्र का GNP के मूल्य को योगदान जाना जा सकता है। उदाहरणार्थ यह बता सकता है कि क्या पिछले वर्ष की तुलना में चालू वर्ष में कृषि अधिक योगदान दे रही है या विनिर्माण का भाग कम हो रहा है या तृतीयक (उत्प्रेषण) क्षेत्र का बढ़ रहा है। तीसरे, यह विधि बहुत ही लाभ-दायक है क्योंकि यह विभिन्न प्रकार के वस्तुओं को जोड़ कर प्राप्त किए गए GNP अनुमानों की पड़ताल करने का साधन प्रदान करती है।

इसकी कठिनाइयाँ (Its Difficulties)—फिर भी, कुछ मार्बत्रनिक संवाओं जैसे पालत, सेना, स्वास्थ्य, शिक्षा, आदि के बारे में मूल्य बढ़ाव के आगणन में कठिनइया उत्पन्न होती हैं जिनका मुद्रा में सही अनुमान नहीं लगाया जा सकता है। रमी प्रकार, सिचाई और विद्युत परियोजनाओं द्वारा अजिन किए गए लाभों का मूल्य बढ़ाव में योगदान का अनुमान लगाना कठिन होता है।

(ख) बाजार कीमतों पर सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP at Market Prices)

जब एक देश में एक वर्ष में उत्पादित कुल उत्पादन को उही वर्ष की प्रचलित बाजार कीमतों से गुणा कर दिया जाए जो बाजार कीमतों पर GNP प्राप्त होता है। अतः बाजार कीमतों पर GNP से अभिगोय एक देश में वर्ष भर में उत्पादित अलम वस्तुओं और सेवाओं के सकल मूल्य जमा विदेशों से प्राप्त शुद्ध आय से है। इमने ऊपर सकल राष्ट्रीय उत्पाद के अन्तर्गत वर्णित (1) से (4) मर्दे बाजार कीमतों पर सम्मिलित होती हैं।

(ग) साधन लागत पर सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP at Factor Cost)

साधन लागत पर GNP एक देश में एक वर्ष में विभिन्न उत्पादन के साधनों द्वारा उत्पादित और प्राप्त होने वाली आय के मुद्रा मूल्य का जोड़ है। इसमें वे सभी मर्दे सम्मिलित होती हैं जो ऊपर GNP की आय विधि घटा अग्रत्यक्ष कर में दी गई हैं। बाजार कीमतों पर GNP में सरकार द्वारा वस्तुओं पर लगाये गये अग्रत्यक्ष कर मर्दे सम्मिलित होने हैं जिनसे उनकी कीमतें बढ़ जाती हैं। परन्तु साधन लागत पर GNP वह आय है जो उत्पादन के साधन केवल अपनी सेवाओं के बदले प्राप्त करते हैं। यह उत्पादन लागत है। इसलिए, साधन लागत पर GNP प्राप्त करने के लिए बाजार कीमतों पर GNP में से

अप्रत्यक्ष कर पटा दिये जाते हैं। फिर, ऐसा अवसर होता है कि उत्पादक के लिए एक वस्तु की उत्पादन लागत, बाजार में वेंसी ही वस्तु की कीमत से अधिक होती है। ऐसे उत्पादको को मरक्षण देने के लिए, सरकार उनको सहायिकी (subsidy) के रूप में मुदा सहायता प्रदान करती है जो वस्तु की उत्पादन लागत और बाजार कीमत का अन्तर होती है। इसके परिणामस्वरूप, उत्पादक के लिए वस्तु की कीमत कम हो जाती है और वेंसी ही वस्तु की बाजार कीमत के बराबर हो जाती है। उदाहरणार्थ, यदि चावल की बाजार कीमत 3 रुपये प्रति कि० घा० है लेकिन कुछ क्षेत्रों में चावल उत्पादको की, उत्पादन-लागत 3 ₹० 50 पैसे प्रति कि० घा० है तो सरकार उन्हें 50 पैसे प्रति कि० घा० के हिसाब से सहायिकी देती है ताकि वे अपनी उत्पादन लागत पूरी कर सकें। अतः माघन लागत पर GNP प्राप्त करने के लिए बाजार कीमतों पर GNP में सहायिकी जमा कर दी जाती है। अतः $GNP \text{ at factor cost} = GNP \text{ at market prices} - \text{indirect taxes} + \text{subsidies}$

(घ) शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (Net National Product—NNP)

GNP में उपभोग वस्तुओं और निवेश वस्तुओं के कुल उत्पादन का मूल्य शामिल होता है। परन्तु उत्पादन की प्रक्रिया में स्थिर पूँजी की कुछ राशि प्रयोग हो जाती है। कुछ स्थिर मयन घिस जाते हैं, कुछ मशीनें टूट या खराब हो जाती हैं और अन्य प्रौद्योगिकी परिवर्तनों के कारण अप्रचलित हो जाती हैं। इनकी मरम्मत और प्रतिस्थापन के लिए जो राशि खर्ची जाती है उसे मूल्यह्रास (depreciation) या पूँजी उपभोग भत्ता (capital consumption allowance) कहते हैं। शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद प्राप्त करने के लिए GNP में से मूल्यह्रास घटा दिया जाता है। अतः $NNP = GNP - \text{depreciation}$

(ङ) बाजार कीमतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (NNP at Market Prices)

बाजार कीमतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद एक देश में एक वर्ष में अन्तिम वस्तुओं और सेवाओं का बाजार कीमतों पर शुद्ध मूल्य होता है। यदि बाजार कीमतों पर GNP में से मूल्यह्रास घटा दिया जाए तो बाजार कीमतों पर NNP प्राप्त होता है। अतः $NNP \text{ at market prices} = GNP \text{ at market prices} - \text{depreciation}$

(च) साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (NNP at Factor Cost)

किसी देश में एक वर्ष में उत्पादक के साधनों के महयोग से जो वस्तुओं का शुद्ध उत्पादन साधन कीमतों पर प्राप्त होता है, उसे साधन लागत पर राष्ट्रीय उत्पाद कहते हैं। इसमें उत्पादन के साधनों की मजदूरी व वेतन, लगान, ब्याज तथा लाभ के रूप में प्राप्त आय सम्मिलित होती है। इसीलिए साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय आय को साधनों के भागों के अनुसार राष्ट्रीय आय (National Income by distributive shares) कहते हैं।

या केवल राष्ट्रीय आय। बाजार मूल्यों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद और साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद में सम्बन्ध (Relation between NNP at market price and NNP at factor cost)

बाजार मूल्यों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद व साधन लागतों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद में बहुत घनिष्ठ सम्बन्ध पाया जाता है। बाजार मूल्यों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद मूल्य लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद से अधिक होता है, क्योंकि वस्तुओं के बाजार मूल्यों में अप्रत्यक्ष कर शामिल होते हैं। अतः बाजार मूल्यों पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद में से यदि अप्रत्यक्ष कर निकाल दिये जाएं तो साधन लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद प्राप्त होता है (NNP at factor cost = NNP at market prices — indirect taxes)

बहुत बार ऐसा भी होता है कि कई उत्पादकों की वस्तु की लागत अधिक होती है परन्तु प्रतियोगिता के कारण वे अधिक कीमत पर अपनी वस्तु को बेच नहीं पाते। ऐसी अवस्था में सरकार उनको गृहायिनी (subsidy) द्वारा सहायता करती है। इससे वे उद्योग कम कीमत पर वस्तु बेचने में समर्थ हो जाते हैं और घाटे को सरकार मुद्रा के रूप में पूरा कर देती है। जैसे खादी का हथकरघे का बना कपड़ा उत्पादक को लागत के अनुसार पांच रुपये प्रति मीटर पड़ता है परन्तु वह उसे 4 रुपये प्रति मीटर बेचता है और एक रुपये प्रति मीटर का घाटा सरकार पूरा करती है। इस प्रकार उत्पादन लागत को जानने के लिए बचड़े की बाजार कीमत में उत्पादन की राशि को जमा कर दिया जाता है। अतः $NNP \text{ at factor cost} = NNP \text{ at market prices} - \text{indirect taxes} + \text{subsidies}$

आजकल सरकारें भी कई प्रकार के सार्वजनिक कारखाने खोलकर लाभ रमाती हैं जो कि साधनों के मालिकों को प्राप्त न होकर सरकारी खजाने में जमा होता है। इसलिए साधन लागत पर राष्ट्रीय उत्पाद प्राप्त करने के लिए सरकारी लाभ को बाजार मूल्य पर राष्ट्रीय आय में से घटा दिया जाता है। इस प्रकार $NNP \text{ at factor cost} = NNP \text{ at market prices} - \text{indirect taxes} + \text{subsidies} - \text{government surpluses} = \text{national income}$

(छ) घरेलू आय या उत्पाद (Domestic Income or Product)

उत्पादन के साधनों द्वारा देश के अन्दर देश के ही स्रोतों (resources) से अर्जित या उत्पादित आय को घरेलू आय या उत्पाद कहते हैं। घरेलू आय में निम्नलिखित मदें शामिल होती हैं (i) मजदूरियाँ और वेतन, (ii) किराये जिनमें मकान किराये भी शामिल हैं, (iii) ब्याज, (iv) लाभ, (v) अवितरित निगम लाभ जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के आधिकार भी शामिल हैं (vi) मिश्रित आय जिसमें अनिगमित व्यवसायों, साझेदारियों और स्वरोजगार में लगे व्यक्तियों के लाभ शामिल हैं, (vii) प्रत्यक्ष कर।

क्योंकि घरेलू आय में विदेशों से अर्जित आय सम्मिलित नहीं होती है इसलिए घरेलू

आय = राष्ट्रीय आय - विदेशों से अर्जित शुद्ध आय ।

यदि घरेलू आय में विदेशों में अर्जित शुद्ध आय जमा कर दी जाए जो राष्ट्रीय आय प्राप्त होती है $\text{राष्ट्रीय आय} = \text{घरेलू आय} + \text{विदेशों में अर्जित शुद्ध आय}$ । परन्तु विदेशों से अर्जित शुद्ध आय घनात्मक या ऋणात्मक हो सकती है । यदि निर्यात आयात से अधिक हो तो विदेशों में अर्जित शुद्ध आय घनात्मक होगी । ऐसी अवस्था में राष्ट्रीय आय घरेलू आय से अधिक होती है । दूसरी ओर, जब आयात निर्यात में अधिक होते हैं तो विदेशों से अर्जित शुद्ध आय ऋणात्मक होगी और घरेलू आय राष्ट्रीय आय में अधिक होती है ।

घरेलू आय शुद्ध या सकल हो सकती है । यदि विशेषतौर से न कहा जाए तो इसका सम्बन्ध माधन लागत पर शुद्ध घरेलू आय में होता है और इसे बाजार कीमतों पर शुद्ध घरेलू आय में भेद किया जा सकता है जैसा कि ऊपर (घ) के अन्तर्गत ।

(ज) निजी आय (Private Income)

निजी आय में अभिप्राय निजी व्यक्तियों द्वारा उत्पादकीय या अन्य स्रोतों से प्राप्त तथा निगमों द्वारा रखी गई आय में है । इसे माधन लागत पर NNP से कुछ मर्दे घटाकर और कुछ जोड़कर निकाली जा सकती है । जोड़ में अन्तरण भुगतान जैसे पेंशनें, बेरोजगारी भत्ता, बीमारी और अन्य सामाजिक सुरक्षा लाभ, उपहार और विदेशों से भेजी गई धनराशि, लाटारियो या घुड़दौड़ों में अप्रत्याशित (windfall) लाभ और मार्बंजनिक ऋण पर व्याज शामिल होने हैं । कटौतियों में सरकारी विभागों से आय, मार्बंजनिक उद्यमों में जाधिक्य (surpluses), कर्मचारियों का सामाजिक सुरक्षा स्कीमों जैसे भविष्य निधियों, जीवन बीमा आदि में अन्नदान सम्मिलित होता है । अतः $\text{Private income} = \text{national income or NNP at factor cost} + \text{transfer payments} + \text{interest on public debt} - \text{social security} - \text{profits and surpluses of public undertakings}$

(झ) वैयक्तिक आय (Personal Income)

वैयक्तिक आय किसी देश में एक वर्ष में निजी व्यक्तियों द्वारा प्रत्यक्ष करो को देने में पहले सभी नाती से प्राप्त आय होती है । वैयक्तिक आय राष्ट्रीय आय के बराबर कभी नहीं होती है क्योंकि इसमें अन्तरण भुगतान शामिल किये जाते हैं जबकि राष्ट्रीय आय में वे शामिल नहीं होते । राष्ट्रीय आय में वे अविनष्टित निगम लाभ, लाभ कर और कर्मचारियों का सामाजिक सुरक्षा स्कीमों को अन्नदान घटा कर वैयक्तिक आय निकाली जाती है । ये तीनों अंग राष्ट्रीय आय में इसलिए घटा दिये जाते हैं क्योंकि वे व्यक्तियों को प्राप्त नहीं होते । परन्तु व्यवसायिक और सरकारी अन्तरण भुगतान, उपहार और विदेशों से भेजी गई धनराशि, अप्रत्याशित लाभ और मार्बंजनिक ऋण पर व्याज जो व्यक्तियों के लिए आय के स्रोत हैं राष्ट्रीय आय में सम्मिलित किये जाते हैं । अतः $\text{personal income} = \text{national income} - \text{undistributed corporate profits}$

—profits taxes—social security contributions + transfer payments + interest on public debt

वैयक्तिक आय निजी आय से इस बात में भिन्न है कि यह निजी आय से कम होती है क्योंकि इसमें अवितरित निगम लाभ और लाभ कर शामिल नहीं होते। अतः $\text{Personal income} = \text{Private income} - \text{undistributed corporate profits} - \text{profit taxes}$

(ज) प्रयोज्य आय (Disposable Income)

प्रयोज्य आय से अभिप्राय उस वास्तविक आय से है जो व्यक्तियों के परिवारों द्वारा उपभोग पर व्यय की जा सकती है। वैयक्तिक आय पूरे तौर पर उपभोग पर खर्च नहीं की जा सकती क्योंकि वह आय-कर देने में पहले की आय होती है। इसलिए प्रयोज्य आय को जानने के लिए वैयक्तिक आय में से प्रत्यक्ष कर घटा दिये जाते हैं। अतः $\text{Disposable Income} = \text{Personal Income} - \text{direct taxes}$ परन्तु सारी प्रयोज्य आय उपभोग पर व्यय नहीं हो जाती बल्कि इसका कुछ भाग बचा लिया जाता है। इसलिए प्रयोज्य आय, उपभोग व्यय और बचत में बंट जाती है। $\text{Disposable Income} = \text{Consumption expenditure} + \text{savings}$

(ख) वास्तविक आय (Real Income)

जब राष्ट्रीय आय को एक आधार वर्ष की कीमतों के सामान्य स्तर पर व्यक्त किया जाए तो उसे वास्तविक आय कहते हैं। राष्ट्रीय आय चालू कीमतों पर उत्पादित वस्तुओं एवं सेवाओं का मुद्रा मूल्य होता है। परन्तु यह अव्यवस्था की वास्तविक स्थिति को नहीं बताती है। सम्भव है कि इस वर्ष पिछले वर्ष की अपेक्षा १०% और सेवाओं का शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन कम हुआ हो, परन्तु इस वर्ष कीमतों में बढ़ने के कारण राष्ट्रीय आय में वृद्धि हुई हो। इसके विपरीत, यह भी सम्भव है कि शुद्ध राष्ट्रीय उत्पादन तो बढ़ा हो परन्तु कीमत स्तर गिर गया हो, इनमें राष्ट्रीय आय में पिछले वर्ष की अपेक्षा कमी प्रतीत होगी। इन दोनों हालातों में राष्ट्रीय आय देश की वास्तविक स्थिति नहीं बताती। इसी त्रुटि को दूर करने के लिए वास्तविक आय की धारणा प्रचलित हुई है।

देश की किसी वर्ष की वास्तविक आय जानने के लिए एक ऐसा वर्ष आधार वर्ष (base year) लिया जाता है, जब सामान्य कीमत स्तर न तो अधिक और न कम हो तथा उसको 100 के बराबर मान लिया जाता है। अब जिस वर्ष की वास्तविक राष्ट्रीय आय जाननी हो, उस वर्ष की कीमतों के सामान्य स्तर को आधार वर्ष की कीमतों पर मूल्यकन किया जाता है। इसके लिए निम्नलिखित फार्मूले का प्रयोग किया जाता है।

$$\text{NNP for the current year} = \frac{\text{Base year index} (= 100)}{\text{Current year index}}$$

मान लो कि 1960 आधार वर्ष है और 1966 की राष्ट्रीय आय 20,000 करोड़ रुपये है एवं इस वर्ष का सूचकांक 250 है। अतः

$$1966 \text{ में वास्तविक राष्ट्रीय आय} = \frac{20,000}{250} \times 100 = 8,000 \text{ करोड़ रुपये।}$$

इसे स्थिर कीमतों पर राष्ट्रीय आय भी कहते हैं।

(घ) प्रति व्यक्ति आय (Per Capita Income)

किसी देश से एक वर्ष में व्यक्तियों की औसत आय को उस देश की उस वर्ष की प्रति व्यक्ति आय कहते हैं। यह धारणा भी चालू कीमतों पर और स्थिर कीमतों पर आय की माप में सम्बन्ध रखती है। जैसे यदि चालू कीमतों पर 1981 की प्रति व्यक्ति आय मालूम करनी हो तो उस वर्ष की राष्ट्रीय आय को उन्ही वर्ष की जनसंख्या पर विभाजित कर दिया जाता है।

$$1981 \text{ की प्रति व्यक्ति आय} = \frac{1981 \text{ की राष्ट्रीय आय}}{1981 \text{ की जनसंख्या}}$$

इसी प्रकार देश की प्रति व्यक्ति वास्तविक आय जानने के लिए भी इसी सूत्र का प्रयोग किया जाता है

$$1981 \text{ की प्रति व्यक्ति वास्तविक आय} = \frac{1981 \text{ की वास्तविक राष्ट्रीय आय}}{1981 \text{ की जनसंख्या}}$$

इस धारणा में देश के लोगों की औसत आय व रहन-सहन के स्तर का पता लगता है। परन्तु यह विश्वसनीय नहीं होती क्योंकि हर देश में राष्ट्रीय आय का असमान वितरण होने के कारण इसका अधिक भाग धनी वर्गों को जाता है, जिससे साधारण व्यक्ति को जो आय प्राप्त होती है, वह प्रति व्यक्ति आय की राशि में कम है।

3 राष्ट्रीय आय मापने की विधियाँ (Methods of Measuring National Income)

राष्ट्रीय आय के माप की चार विधियाँ पाई जाती हैं। किसी भी विधि का अपनाया जाना उस देश में आकड़ों की उपलब्धि एवं उद्देश्य पर निर्भर करता है।

(1) उत्पादन विधि (Product Method)—इसी विधि के अनुसार देश में वर्ष भर में उत्पादित सभी अन्तिम वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य को बाजार कीमतों पर जोड़ा जाता है। कुल उत्पादन को जानने के लिए सभी आर्थिक क्रियाओं से प्राप्त उत्पादन के आकड़े लिये जाते हैं जिनका बाजार कीमतों पर मूल्यांकन किया जाता है जैसे कृषि उत्पादन, वनों से प्राप्त लकड़ी, खानों से प्राप्त खनिज पदार्थ, छोटे-बड़े उद्योगों में उत्पादित पदार्थ, यातायात, संचार, बैंक, बीमा कम्पनियों, वकीलों, डाक्टरों, अध्यापकों द्वारा उत्पादन में किया गया योगदान इत्यादि। इनमें अन्तिम वस्तुओं एवं सेवाओं को ही सम्मिलित किया जाता है तथा मध्यवर्ती वस्तु और सेवाओं को छोड़

दिया जाता है।⁴

(2) आय विधि (Income Method)—इस विधि के अनुसार एक वर्ष में देश के सभी नागरिकों द्वारा प्राप्त शुद्ध आय को जोड़ा जाता है अर्थात् सभी उत्पादन साधनों द्वारा प्राप्त शुद्ध किराया, शुद्ध मजदूरी, शुद्ध व्याज तथा शुद्ध लाभ को जोड़ लिया जाता है। परन्तु आय के रूप में प्राप्त अन्तरण भुगतानों को इसमें सम्मिलित नहीं किया जाता। आय के आकड़े भिन्न-भिन्न स्रोतों से प्राप्त किए जाते हैं, जैसे ऊँची आय वालों के आय-कर विभाग से, धर्मिकों के उनके मजदूरी बिलों से।⁵

(3) व्यय विधि (Expenditure Method)—इस विधि के अनुसार वर्ष भर में समाज द्वारा किए गए कुल खर्च को जोड़ा जाता है, जिसमें घरेलू उपभोग व्यय, शुद्ध घरेलू निवेश, वस्तुओं और सेवाओं पर सरकारी व्यय तथा शुद्ध विदेशी निवेश शामिल होते हैं। यह धारणा इस मान्यता पर आधारित है कि राष्ट्रीय आय सदैव राष्ट्रीय व्यय के बराबर होती है।⁶

(4) मूल्य बढाव विधि (Value Added Method)—एक अन्य विधि उद्योगों द्वारा मूल्य बढाव की है। उत्पादन की प्रत्येक स्टेज में भौतिक आगतों (outputs) और निर्गतों (inputs) का अन्तर मूल्य बढाव होता है। यदि अर्थव्यवस्था में सभी उद्योगों के ऐसे अन्तर जोड़ लिए जाएं तो सकल घरेलू उत्पाद प्राप्त हो जाता है जिसमें विदेशों से शुद्ध आय जमा करने से सकल राष्ट्रीय उत्पाद प्राप्त होता है।⁷

4 राष्ट्रीय आय के माप में कठिनाइयाँ (Difficulties in the Measurement of National Income)

किसी भी देश की राष्ट्रीय आय का आगमन करना एक जटिल समस्या है जिसमें निम्नलिखित कठिनाइयाँ पाई जाती हैं।

(1) राष्ट्र की परिभाषा (Definition of income)—प्रथम कठिनाई 'राष्ट्र' की परिभाषा है। हर राष्ट्र की अपनी राजनीतिक सीमाएँ होती हैं परन्तु राष्ट्रीय आय में राष्ट्र की सीमाओं से बाहर विदेशों में कमाई गई देशवासियों की आय भी सम्मिलित होती है। इस प्रकार राष्ट्रीय आय के दृष्टिकोण से 'राष्ट्र' की परिभाषा राजनीतिक सीमाओं को पार कर जाती है। इस समस्या को सुलझाना कठिन है।

(2) कुछ सेवाएँ (Some services)—राष्ट्रीय आय सदैव मुद्रा में ही मापी जाती है परन्तु बहुत-सी वस्तुएँ और सेवाएँ ऐसी होती हैं जिनका मुद्रा में मूल्यांकन करना मुश्किल होता है, जैसे किसी व्यक्ति द्वारा अपने शौचालय के लिए चित्र बनाना, भा का अपने

⁴विस्तार के लिए 'मूल्य राष्ट्रीय उत्पाद' के अन्तर्गत प्रथम पैरा देखें।

⁵विस्तार के लिए GNP की आय-विधि देखें।

⁶विस्तार के लिए GNP की व्यय विधि देखें।

⁷विस्तार के लिए मूल्य बढाव द्वारा GNP देखें।

अर्थात्, पण्टे काम करता है तो यह कहना कुछ ठीक ही होगा कि पहले ही वास्तविक आय कम बताई गई है। इस प्रकार राष्ट्रीय आय वस्तु के उत्पादन की वास्तविक लागत को नहीं लेती।

(8) सार्वजनिक सेवाएँ (Public services)—राष्ट्रीय आय की परिगणना में बहुत-सी सार्वजनिक सेवाएँ भी ली जाती हैं, जिनका ठीक-ठीक दोगाव लगाना कठिन होता है। पुलिस तथा सैनिक सेवाओं का आगणन कैसे किया जाए? युद्ध के दिनों में तो सेना क्रियाशील होती है जबकि शान्ति में छावनियों में ही विश्राम करती है इसी प्रकार सिंचाई तथा शक्ति परियोजनाओं से प्राप्त लाभों का मुद्रा के रूप में राष्ट्रीय आय में योगदान का हिसाब लगाना भी एक कठिन समस्या है।

(9) पूँजी लाभ या हानियाँ (Capital gains or losses)—जो सम्पत्ति मालिकों को उनकी पूँजी परिसम्पत्तियों के बाजार मूल्य में वृद्धि, कमी या मात्र में परिवर्तनों में होती है वे GNP में शामिल नहीं की जाती हैं क्योंकि ऐसे परिवर्तन बालू आर्थिक क्रियाओं के कारण नहीं होते हैं। जब पूँजी लाभ या हानियाँ बालू प्रवाह या उत्पादकीय क्रियाओं के अप्रवाह के कारण होते हैं तो उन्हें GNP में सम्मिलित किया जाता है। इस प्रकार पूँजी लाभ या हानियों की राष्ट्रीय आय में आगणन करने की बहुत कठिनाई होती है।

(10) मालसूची परिवर्तन (Inventory changes)—सभी मालसूची परिवर्तन चाहे वे ऋणात्मक हो या धनात्मक GNP में शामिल किये जाते हैं। परन्तु समस्या यह है कि कैसे अपनी मालसूचियों को उनकी मूल लागतों के हिसाब से दर्ज करती हैं न कि उनकी प्रतिस्थापन लागत के हिसाब से। जब कीमतें बढ़ती हैं तो मालसूचियों के अंकित मूल्य में लाभ होता है। इसके विपरीत कीमतें गिरने पर हानि होती है। अतः GNP का सही हिसाब लगाने के लिए मालसूची समायोजन की आवश्यकता होती है जो कि बहुत कठिन काम है।

(11) मूल्यह्रास (Depreciation)—जब पूँजी मूल्यह्रास की लागत में से घटा दिया जाता है तो NNP प्राप्त होती है। परन्तु मूल्यह्रास की गणना की समस्या बहुत मुश्किल है। उदाहरणार्थ, यदि कोई ऐसी पूँजी परिसम्पत्ति है जिसकी प्रत्याशित आय बहुत अधिक जैसे 50 वर्ष है, तो उसकी बालू मूल्यह्रास दर का हिसाब लगा सकता बहुत कठिन होगा। और यदि परिसम्पत्तियों की कीमतों में प्रत्येक वर्ष परिवर्तन होता जाए, तो यह कठिनाई और भी बढ़ जाती है। मालसूचियों के विनयेत, मूल्यह्रास मूल्यांकन कर पाना बहुत कठिन और जटिल तरीका होता है।

5. विकासशील अर्थव्यवस्था में राष्ट्रीय आय मापने की समस्याएँ (Problems of Measurement of National Income in a Developing Economy)

एक विकासशील अर्थव्यवस्था में राष्ट्रीय आय की विभिन्न विधियों द्वारा मापने के विषयवस्तु और पूर्ण आकड़े निम्नलिखित समस्याओं के कारण प्राप्त नहीं होते हैं।

(1) अमोदिक क्षेत्र (Non-monetised sector)—अल्पविकसित देशों में एक महत्वपूर्ण अमोदिक क्षेत्र होता है जिसके कारण राष्ट्रीय आय का हिसाब लगाना कठिन है। कृषि क्षेत्र में जो उत्पादन होता है, उसका बहुत-सा भाग या तो वस्तुओं से विनिमय कर लिया जाता है या फिर व्यक्तिगत उपभोग के लिए रख लिया जाता है। इसके परिणामस्वरूप राष्ट्रीय आय कम बताई जाती है।

(2) व्यावसायिक विशिष्टीकरण का अभाव (Lack of occupational specialisation)—ऐसे देशों में व्यावसायिक विशिष्टीकरण का अभाव होता है जिससे वितरणात्मक हिस्से (distributive shares) या औद्योगिक उद्गम (industrial origin) के द्वारा राष्ट्रीय आय की गणना करना कठिन हो जाता है। उपज के अतिरिक्त किसान ऐसी अनेक वस्तुओं का उत्पादन करते हैं, जैसे कि अंडे, दूध, वस्त्र आदि जिन्हें राष्ट्रीय आय के अनुमान में कभी शामिल नहीं किया जाता।

(3) अशिक्षितता (Illiteracy) अल्पविकसित देशों में लोग अधिकतर अशिक्षित होते हैं और हिसाब-किताब नहीं रखते, और यदि हिमाव-किताब रखें भी तो अपनी सही आय बताने को तैयार नहीं होने। ऐसी स्थिति में भीटे तौर पर ही अनुमान लगाया जा सकता है।

(4) बाजारोत्तर सेन-देन (Non-market of transactions)—राष्ट्रीय आय के आगणन में केवल उन वस्तुओं और सेवाओं को सम्मिलित किया जाता है जिनका वाणिज्य में प्रयोग होता है। परन्तु अल्पविकसित देशों में चावों में रहने वाले लोग प्राथमिक वस्तुओं से उपभोग-वस्तुओं का निर्माण करते हैं और बहुत से पक्षों से बच जाते हैं। वे अपनी शोपडिया, वस्त्र, औजार तथा अन्य आवश्यक वस्तुएँ स्वयं बना लेते हैं। इसी प्रकार शहरी क्षेत्रों में कई लोग अपने बगीचों में ही सब्जियाँ उगाते हैं जो वे स्वयं उपभोग करते हैं। इस प्रकार, अल्पविकसित देशों में अपेक्षाकृत कम वस्तुओं का मार्केट के मार्ग से प्रयोग होता है और इसलिए वे राष्ट्रीय आय के आगणन में शामिल नहीं होती।

(5) मांकड़ों का न मिलना (Non-availability of data) एक विकासशील अर्थ-व्यवस्था में पर्याप्त और सही उत्पादन और लागतों संबंधी आंकड़े उपलब्ध नहीं होते हैं। ऐसे आंकड़े फमलो, बग, मछली पालन, पशु पालन, और छोटे दुकानदारों, छोटे ध्वसायों, निर्माण मजदूरों की क्रियाओं से संबद्ध होते हैं। आय विधि से राष्ट्रीय आय की गणना करने के लिए न कर्मों पर उपादनियों और सेवा क्षेत्र में लगे लोगों की अप्रदानियों के बारे में आंकड़े प्राप्त नहीं होते हैं। ग्रामीण और शहरी जनसंख्या के उपभोग और निवेश खर्चों के आंकड़े व्यय विधि द्वारा राष्ट्रीय आय मापने के लिए उपलब्ध नहीं होते हैं। फिर ऐसे देशों में विभिन्न प्रकार के आंकड़े इकट्ठे करने के लिए कोई सस्या भी नहीं होती है।

6. राष्ट्रीय आय विश्लेषण का महत्व (Importance of National Income Analysis)

राष्ट्रीय आय के आंकड़ों का किसी भी देश की अर्थव्यवस्था के लिए बहुत महत्व होता है। आकस्मिक राष्ट्रीय आय आंकड़ों को अर्थव्यवस्था के लेखे समझा जाता है जिन्हें सामाजिक लेखे (social accounts) कहते हैं। इनमें शुद्ध राष्ट्रीय आय तथा शुद्ध राष्ट्रीय व्यय का लेखा होता है जोकि अनन्त बराबर होता है। सामाजिक लेखे हमें यह बताते हैं कि विभिन्न व्यक्तियों की आय, उद्योगों की वस्तुओं तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्रय-विक्रय से किस प्रकार राष्ट्र की आय, उत्पाद व व्यय के कुल जोड़ बनते हैं। इनके मुख्य तत्त्व एक-दूसरे से सम्बन्धित होते हैं और हर विशेष लेखा दूसरे किसी लेखे की सुदृढ़ता की जाब-जवाबत करने में प्रयोग किया जा सकता है। सामाजिक लेखे के आधार पर ही राष्ट्रीय आय के आंकड़ों का निम्नलिखित महत्व पाया जाता है।

(1) राष्ट्रीय नीतियों में (In national policies)—राष्ट्रीय आय के आंकड़े राष्ट्रीय नीतियों का आधार होते हैं जैसे रोजगार सम्बन्धी नीति। क्योंकि इनके द्वारा ही इस बात का पता चलता है कि औद्योगिक उत्पादन, निवेश, बचत आदि किस दिशा की ओर बढ़ते रहे हैं और अर्थव्यवस्था को सही पथ पर लाने के लिए उपयुक्त पथ उठाये जा सकते हैं।

(2) आर्थिक नियोजन में (In economic planning)—इस आर्थिक नियोजन युग में राष्ट्रीय आय के आंकड़ों का बहुत अधिक महत्व है। आर्थिक नियोजन के लिए देश की कुल आय, उत्पाद, बचत, उपभोग तथा विभिन्न स्रोतों से सम्बन्धित आंकड़ों का उपलब्ध होना बहुत आवश्यक है। इनके बिना नियोजन सम्भव नहीं। इसी प्रकार अर्थशास्त्री अल्पकालीन व दीर्घकालीन आर्थिक मंदित या दीर्घकालीन नियोजन कोष्ठक बनाते हैं जिनमें राष्ट्रीय आय के आंकड़ों का विलीन रूप से प्रयोग किया जाना है।

(3) अन्वेषण में (In research)—राष्ट्रीय आय के आंकड़ों का प्रयोग अन्वेषण करने वाले अर्थशास्त्र के विद्यापिणों द्वारा भी किया जाता है। वे देश के आय-निर्गत, आय, बचन, उपभोग, निवेश, रोजगार आदि के विभिन्न आंकड़ों का प्रयोग करते हैं जोकि सामाजिक लेखा से प्राप्त होते हैं।

(4) प्रति व्यक्ति आय का आधार (Basis of per capita income)—राष्ट्रीय आय के आंकड़ों ही देश की प्रति व्यक्ति आय का आधार होते हैं। प्रति व्यक्ति आय देश के आर्थिक हस्तान्तरण का द्योतक है। इसके अधिक होने पर आर्थिक हस्तान्तरण अधिक समझा जाता है और प्रति व्यक्ति आय के कम होने पर कम।

(5) आय वितरण में (In income distribution)—राष्ट्रीय आय के आंकड़ों से देश में आय के वितरण का पता चलता है। मजदूरी, किराया, व्याज तथा लाभ के आंकड़ों से विभिन्न श्रेणियों में आय की असमानता के बारे में ज्ञान होता है। इसी प्रकार आय के प्रादेशिक वितरण का भी पता चलता है। सरकार इनके आधार पर ही आय के असमान वितरण तथा प्रादेशिक असन्तुलनों को दूर करने के लिए पथ उठा सकती है।

इन वैयक्तिक तथा प्रादेशिक अमन्तुमनो को दूर करने के लिए सरकार द्वारा अधिक कर लगाया जाये और सांख्यिक व्यय बढ़ाया जाये, इस बात का निर्माण भी राष्ट्रीय आय के भाँकड़ों के आधार पर ही सम्भव होता है।

(6) राष्ट्रीय आय की धारणाओं में परस्पर सम्बन्ध (Interrelationships among different concepts of national income)—राष्ट्रीय आय की विभिन्न धारणायों में परस्पर सम्बन्ध समीकरणों के रूप में निम्नलिखित ढंग से दिखाए जा सकते हैं :

(1) कुल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP) = कुल राष्ट्रीय खर्च (GNE)

(2) बाजार कीमतों पर GNP = साधन लागत पर GNP + अप्रत्यक्ष कर—सहायिकियाँ।

(3) बाजार कीमतों पर NNP = बाजार कीमतों पर GNP—मूल्यह्रास या पूँजी उपभोग घटा।

(4) बाजार कीमतों पर शुद्ध घरेलू उत्पाद (NDP) = बाजार कीमतों पर NNP—विदेश से शुद्ध माघन आय।

(5) साधन लागत पर NNP या राष्ट्रीय आय या राष्ट्रीय उत्पाद = बाजार कीमतों पर NNP—अप्रत्यक्ष कर + सहायिकियाँ।

(6) साधन लागत पर NDP या घरेलू आय या घरेलू उत्पाद = राष्ट्रीय आय—विदेश से शुद्ध माघन आय।

(7) निजी खर्च = साधन लागत पर NNP + सरकारी और व्यवसाय अंतरण भुगतान + उपहार और धन राशि के रूप में विदेश से जाने वाला हस्तांतरण + अप्रत्याशित लाभ + विदेश से शुद्ध साधन आय + सांख्यिक ऋण पर व्याज एवं उपभोक्ता ब्याज—सामाजिक सुरक्षा अक्षदान—सरकारी बिभागों और सम्पत्ति से आय—सांख्यिक निगमों के लाभ और आधिक्य।

या

निजी आय = निजी क्षेत्र को घरेलू उत्पाद से प्राप्त आय + सांख्यिक ऋण पर व्याज + विदेश से शुद्ध माघन आय + अंतरण भुगतान + भेव विश्व से जाने वाला हस्तांतरण।

(8) निजी क्षेत्र को घरेलू उत्पाद से प्राप्त आय = साधन लागत पर NDP—सरकारी विभागों को घरेलू उत्पाद से प्राप्त आय—व्यावसायिक उपक्रमों को बचते।

(9) वैयक्तिक आय = निजी आय—निजी निगम लाभ की बचत (या अक्षितरित निगम लाभ)—निगम कर (या लाभ कर)।

(10) प्रयोज्य आय या वैयक्तिक प्रयोज्य आय = वैयक्तिक आय—परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर (या प्रत्यक्ष वैयक्तिक कर) एवं विविध छी, जुमाने, आदि।

या

प्रयोज्य आय = साधन लागत पर NDP + अंतरण भुगतान + विदेश से शुद्ध आय—निगम कर—अक्षितरित निगम लाभ—सामाजिक सुरक्षा भुगतान—प्रत्यक्ष वैयक्तिक कर।

या

प्रयोग्य आय = राष्ट्रीय आय + अंतरण भुगतान + विदेश से शुद्ध आय — निगम कर — अवितरित निगम लाभ — सामाजिक सुरक्षा भुगतान — प्रत्यक्ष वैयक्तिक कर — अप्रत्यक्ष कर + सहायिकियाँ ।

7 कुछ समस्याओं के हल (Some Solved Problems)

(1) भारतीय अर्थव्यवस्था से सम्बन्धित नीचे दिए गए आंकड़ों से गणना करें (क) साधन लागत पर GNP, (ख) साधन लागत पर NNP, (ग) साधन लागत पर NDP, और (घ) बाजार कीमतों पर NDP ।

रु करोड़

(i) बाजार कीमतों पर GNP	97 503
(ii) विदेश से शुद्ध साधन आय	(—) 201
(iii) पूँजी उपभोग मत्ता	5,699
(iv) शुद्ध अप्रत्यक्ष कर	10,576

हल (Solution)

(क) बाजार कीमतों पर GNP = 97,503

साधन लागत पर GNP = बाजार कीमतों पर GNP — अप्रत्यक्ष कर
 $= 97,503 - 10,576 = 86,927$

(ख) साधन लागत पर NNP = साधन लागत पर GNP — पूँजी उपभोग
 $= 86,927 - 5,699 = 81,228$

(ग) साधन लागत पर NDP = साधन लागत पर NNP — विदेश से शुद्ध साधन आय
 $= 81,228 - (-201) = 81,429$

(घ) बाजार कीमतों पर NDP = साधन लागत पर NDP + अप्रत्यक्ष कर
 $= 81,429 + 10,576 = 92,005$

(2) भारतीय अर्थव्यवस्था से सम्बन्धित निम्नलिखित आंकड़ों से अनुमानित करो (क) बाजार कीमतों पर GNP, (ख) निजी आय, (ग) वैयक्तिक आय, और (घ) वैयक्तिक प्रयोग्य आय ।

रु करोड़

(i) साधन लागत पर शुद्ध घरेलू उत्पाद (NDP)	81,429
(ii) सरकारी क्षेत्र को घरेलू उत्पाद से प्राप्त आय	2,333
(iii) बाहर (विदेश) से शुद्ध साधन आय	(—) 201
(iv) परोक्ष कर	12,876
(v) सहायिकियाँ (subsidies)	2,300

(v) बाहर से शुद्ध निजी दान	30
(vi) बाहर से अर्जित शुद्ध आय	80
(vii) परोश कर	1,330
(viii) व्यक्तियों पर प्रत्यक्ष कर	335
(ix) सहायिकिया	100
(x) निगम लाभों पर कर	222
(xi) निगमों के अवितरित लाभ	105

हल (Solution)

प्रथम, साधन लागत पर NNP की गणना करो क्योंकि उदाहरण में साधन लागत पर NDP दिया हुआ है। अतः

साधन लागत पर NDP	= 15,480
+ बाहर से अर्जित शुद्ध आय	= 80
	<hr/>
साधन लागत पर NNP	= 15,560
	<hr/>

बाजार कीमतों पर NNP

साधन लागत पर NNP	= 15,560
+ परोश कर	= 1,330
— सहायिकिया	= -100
	<hr/>
बाजार कीमतों पर NNP	= 16,790
	<hr/>

अब, प्रयोग्य वैयक्तिक आय प्राप्त करने के लिए निजी आय और वैयक्तिक आय की गणना करो।

निजी आय

साधन लागत पर NNP	= 15,560
+ सरकार द्वारा अनुदान भुगतान	= 240
+ बाहर से शुद्ध निजी दान	= 30
+ राष्ट्रीय ऋण पर व्याज	= 170
— सरकार को परेलू उत्पाद में प्राप्त आय	= -140
	<hr/>
निजी आय	= 15,860
	<hr/>

वैयक्तिक आय

निजी आय	= 15,860
—निगम लाभों पर कर	= —222
—निगमों के अवितरित लाभ	= —105
	<hr/>
वैयक्तिक आय	= 15,533
	<hr/>

प्रयोज्य वैयक्तिक आय

वैयक्तिक आय	= 15,533
—व्यक्तियों पर प्रत्यक्ष कर	= —335
	<hr/>
प्रयोज्य वैयक्तिक आय	= 15198
	<hr/>

प्रश्न

- 1 राष्ट्रीय आय की निम्नलिखित धारणाओं में अन्तर कीजिए और उनमें एक दूसरे के साथ सम्बन्ध बतलाइए (क) GNP व NNP, (ख) बाजार कीमतों पर राष्ट्रीय आय तथा साधन लागतों पर राष्ट्रीय आय, (ग) शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद और शुद्ध घरेलू उत्पाद, (घ) प्रयोज्य आय एवं निजी आय।
- 2 राष्ट्रीय आय को मापने की उत्पाद और व्यय विधियों की व्याख्या कीजिए। किसे आधार पर वे समान परिणाम देते हैं?
- 3 GNP का अनुमान लगाने में कौन सी मुख्य सैद्धांतिक समस्याएँ आती हैं? उनको कैसे दूर किया जा सकता है?
- 4 GNP व NNP के लिए मूल्य बढाव विधि की व्याख्या कीजिए।
- 5 राष्ट्रीय आय का अर्थव्यवस्था में क्या महत्त्व है और उसके मापने के लिए कौन-सी विधियाँ अपनाई जाती हैं।

अध्याय-50

आर्थिक कल्याण और राष्ट्रीय आय

(ECONOMIC WELFARE AND NATIONAL INCOME)

आर्थिक कल्याण क्या है ? (What is Economic Welfare?)

आर्थिक कल्याण तथा राष्ट्रीय आय में सम्बन्ध जानने से पहले आर्थिक कल्याण को परिभाषित करना आवश्यक है। 'कल्याण' एक मानसिक स्थिति है जो मानवीय प्रसन्नता एवं सन्तुष्टि की चेतना है। वास्तव में, कल्याण मानवीय मानसिक स्थिति की एक प्रसन्न अवस्था है। पीगू व्यक्तिगत कल्याण को व्यक्ति द्वारा अनुभव की गई सभी सन्तुष्टियों का कुल जोड़ मानता है और सामाजिक कल्याण को व्यक्तिगत कल्याणों का कुल जोड़। यह कल्याण को आर्थिक कल्याण और आर्थिकेतर कल्याण (non-economic welfare) में बांटता है। आर्थिक कल्याण सामाजिक कल्याण का वह भाग है जिसे प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मुद्रा में मापा जा सकता है। क्योंकि कल्याण शब्द बहुत विस्तृत है, इसलिए पीगू आर्थिक कल्याण को ही महत्व प्रदान करता है। उसके शब्दों में, "हमारी जाँच की सीमा सामाजिक (सामान्य) कल्याण के उस भाग तक सीमित हो जाती है जिसे प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष तौर से मुद्रा के माप-दण्ड के साथ मापा जा सकता है।" इसके विपरीत, आर्थिकेतर कल्याण सामाजिक कल्याण का वह भाग है जिसे मुद्रा में मापा नहीं जा सकता, जैसे नैतिक कल्याण।

परन्तु आर्थिक व आर्थिकेतर कल्याण में मुद्रा के आधार पर भेद करना ठीक नहीं। पीगू भी इस बात को स्वीकार करता है। इसके अनुसार आर्थिकेतर कल्याण को दो प्रकार से सशोधित किया जा सकता है। प्रथम, आय के अर्जित करने के तरीके से। काम करने के अधिक घण्टे व खराब हावासात आर्थिकेतर कल्याण को कम कर देंगे। दूसरे, आय के व्यय करने के ढंग से। आर्थिक कल्याण में यह मान दिया जाता है कि भिन्न-भिन्न उपभोग वस्तुओं पर किए गए खर्चें समान सन्तुष्टि प्रदान करते हैं, परन्तु वास्तव में ऐसा नहीं होता क्योंकि जब खरीदी गई वस्तुओं से सन्तुष्टि कम होती है तो आर्थिकेतर कल्याण कम होगा है जिससे कुल कल्याण में भी कमी आती है परन्तु पीगू का यह विचार है कि ऐसे प्रभावों की परिगणना करना सम्भव नहीं होता। क्योंकि आर्थिकेतर कल्याण को मुद्रा द्वारा मापा नहीं जा सकता, इसलिए अर्थशास्त्री को इस मान्यता पर चलना चाहिए कि आर्थिक कारणों का प्रभाव जो आर्थिक कल्याण पर पड़ता है वह कुल कल्याण पर भी लागू होगा। अतः पीगू इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि आर्थिक कल्याण बढ़ने से कुल कल्याण में भी वृद्धि होती है और उसकी कमी से कुल कल्याण में कमी होती है।

परन्तु ऐसा सदैव सम्भव नहीं क्योंकि जो कारण आर्थिक कल्याण में वृद्धि करते हैं वे आधिकेतर कल्याण को कम भी कर सकते हैं। इसलिए कुल कल्याण में वृद्धि अनुमान से कम हो सकती है। जैसे, आय के बढ़ने से आर्थिक कल्याण एवं कुल कल्याण दोनों बढ़ते हैं और आय के कम होने से वे कम होते हैं। परन्तु आर्थिक कल्याण केवल आय की मात्रा पर ही निर्भर नहीं करता बल्कि आय के अर्जित करने और उसके व्यय करने के ढंगों पर भी निर्भर करता है। जब श्रमिक कारखानों में काम करके अधिक आय कमाते हैं, पर गन्दी बस्तियों और दूषित वातावरण में रहते हैं तो उनका आर्थिक कल्याण चाहे बढ़ा हो लेकिन कुल कल्याण में वृद्धि नहीं मानी जा सकती। इसी प्रकार उनका व्यय भी आय के अनुरूप बढ़ने से कुल कल्याण में वृद्धि नहीं मानी जा सकती, यदि वे शराब, सिगरेट आदि हानिकारक वस्तुओं पर बड़ी हुई आय व्यय करते हैं। अतः आर्थिक कल्याण कुल कल्याण का निर्देशक नहीं हो सकता।

आर्थिक कल्याण व राष्ट्रीय आय में सम्बन्ध (Relation Between Economic Welfare and National Income)

आर्थिक कल्याण तथा राष्ट्रीय आय दोनों ही मुद्रा में मापे जाने के कारण सीमू इनमें पविष्ट सम्बन्ध स्थापित करता है। जब राष्ट्रीय आय बढ़ती है तो आर्थिक कल्याण में वृद्धि होती है और राष्ट्रीय आय में कमी होने से आर्थिक कल्याण में भी कमी होती है। आर्थिक कल्याण पर राष्ट्रीय आय के प्रभाव का दो प्रकार से अध्ययन किया जा सकता है एक, राष्ट्रीय आय के आकार में परिवर्तन होने से, दो, राष्ट्रीय आय के वितरण में परिवर्तन होने से।

(1) राष्ट्रीय आय के आकार में परिवर्तन घनात्मक या शृणालमक हो सकता है। राष्ट्रीय आय में घनात्मक परिवर्तन होने से इसके आकार में वृद्धि होती है जिससे लोग अधिक वस्तुओं व सेवाओं का उपभोग करते हैं। इससे आर्थिक कल्याण में वृद्धि होती है। जबकि राष्ट्रीय आय में शृणालमक परिवर्तन होने से इसका आकार कम होता है तो लोगों को कम वस्तुओं व सेवाएं उपभोग के लिए प्राप्त होती हैं जिससे आर्थिक कल्याण कम हो जाता है। परन्तु यह सम्बन्ध कई एक बातों पर निर्भर करता है।

यदि राष्ट्रीय आय में परिवर्तन वास्तविक है या मौद्रिक? यदि राष्ट्रीय आय में परिवर्तन कीमतों में परिवर्तन के कारण होता है तो आर्थिक कल्याण में वास्तविक परिवर्तन की मापना कठिन हो जाता है। उदाहरणार्थ, कीमतों में वृद्धि से जब राष्ट्रीय आय में वृद्धि होती है तो आर्थिक कल्याण में वृद्धि सम्भव नहीं, क्योंकि सम्भव है कि अर्थ-व्यवस्था में वस्तुओं एवं सेवाओं के उत्पादन में वृद्धि न हुई हो। कीमतें बढ़ने से आर्थिक कल्याण में कमी होने की सम्भावना अधिक पाई जा सकती है। राष्ट्रीय आय में वास्तविक वृद्धि होने पर ही आर्थिक कल्याण में वृद्धि होती है।

दूसरे, राष्ट्रीय आय में वृद्धि किस प्रकार हुई है। यदि राष्ट्रीय आय में वृद्धि श्रमिकों का शोषण करके हुई हो तो आर्थिक कल्याण में वृद्धि नहीं बही जा सकती। जैसे, मजदूरों

द्वारा अधिक पैसे काम करके उत्पादन बढ़ाना, उन्हें न्यूनतम मजदूरी से कम वेतन देना, जिससे उन्हें अपने बच्चों तथा स्त्रियों को भी काम करने पर विवश करना पड़े, उन्हें कारखाने तक आने-जाने व रहने की सुविधाएँ न देना तथा उनका गन्दो बस्तियों में रहना आदि। यदि ऐसी परिस्थितियों में राष्ट्रीय आय बढ़ती है तो आर्थिक कल्याण में वृद्धि नहीं होगी।

तोसरे, यदि प्रति व्यक्ति आय को भी दृष्टिगोचर न रखा जाय तो राष्ट्रीय आय आर्थिक कल्याण का विश्वसनीय सूचकांक नहीं हो सकेगा। सम्भव है कि राष्ट्रीय आय के बढ़ने के साथ जनसंख्या भी उसी गति से बढ़े और प्रति व्यक्ति आय में कोई वृद्धि न हो। ऐसी स्थिति में राष्ट्रीय आय में वृद्धि से आर्थिक कल्याण में वृद्धि नहीं होगी। परन्तु इससे यह निष्कर्ष नहीं निकालना चाहिए कि प्रति व्यक्ति आय के बढ़ने से आर्थिक कल्याण बढ़ता है और प्रति व्यक्ति आय कम होने से आर्थिक कल्याण कम होता है।

सम्भव है कि राष्ट्रीय आय में वृद्धि होने से प्रति व्यक्ति आय में भी वृद्धि हुई हो परन्तु यदि राष्ट्रीय आय में वृद्धि पूँजी पदार्थों के उत्पादन के कारण हुई हो तथा देश में उपयोग वस्तुओं का उत्पादन कम होने से उनकी कमी पाई जाती है तो राष्ट्रीय आय एवं प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि होने पर भी आर्थिक कल्याण में वृद्धि नहीं होगी क्योंकि लोगों का आर्थिक कल्याण उनके द्वारा प्रयोग की गई उपयोग की वस्तुओं पर निर्भर करता है, न कि पूँजीगत पदार्थों पर। इसी प्रकार युद्धकाल में जब राष्ट्रीय आय तथा प्रति व्यक्ति आय में अत्यधिक वृद्धि होती है तो भी आर्थिक कल्याण में वृद्धि नहीं होती क्योंकि युद्ध के दिनों में देश की सारी उत्पादन क्षमता युद्ध-सामग्री बनाने में व्यस्त होती है तथा उपयोग वस्तुओं की कमी पाई जाती है जिससे लोगों का रहन-सहन का स्तर गिर जाता है और आर्थिक कल्याण कम हो जाता है।

प्रायः राष्ट्रीय आय एवं प्रति व्यक्ति आय बढ़ने पर भी आर्थिक कल्याण पहले से कम हो जाता है। ऐसा तब होता है जब राष्ट्रीय आय की वृद्धि से धनी वर्गों की आय में वृद्धि होती है और गरीबों की उसका कोई लाभ प्राप्त नहीं होता। अर्थात् राष्ट्रीय आय बढ़ने से अमीर अधिक अमीर होते हैं तथा गरीब और गरीब। इस प्रकार जब धनियों का कल्याण बढ़ता है तो गरीबों का कल्याण कम होता है क्योंकि अमीरों की अपेक्षा गरीबों की संख्या अधिक होती है, इसलिए कुल आर्थिक कल्याण में कमी होती है।

अन्तिम, राष्ट्रीय आय के बढ़ने से आर्थिक कल्याण पर जो प्रभाव पड़ता है वह इस बात पर भी निर्भर करता है कि लोगों का व्यय करने का ढंग कैसा है। यदि आय बढ़ने पर लोग कार्यकुशलता बढ़ाने वाली आवश्यकताओं एवं सुविधाओं जैसे दूध, घी, अण्डे, पक्षे आदि पर व्यय करते हैं तो आर्थिक कल्याण में वृद्धि होगी। परन्तु इसके विपरीत शराब, जुए आदि हानिकारक वस्तुओं पर व्यय करने में आर्थिक कल्याण में कमी होती है। वास्तव में, राष्ट्रीय आय में वृद्धि से आर्थिक कल्याण में होने वाली वृद्धि या कमी लोगों की रुचियों में होने वाले परिवर्तनों पर निर्भर करती है। यदि फ़ैशन व रुचियों में परिवर्तन अच्छी वस्तुओं के उपयोग की ओर होता है तो आर्थिक कल्याण बढ़ता है

अन्यथा बुरी वस्तुओं के उपभोग में कम होता है।

ऊपर के विवेचन से यह स्पष्ट हो जाता है कि यद्यपि राष्ट्रीय आय तथा आर्थिक कल्याण में घनिष्ठ सम्बन्ध है, फिर भी, यह निश्चयात्मक तौर से नहीं कहा जा सकता कि राष्ट्रीय आय अथवा प्रति व्यक्ति आय के बढ़ने से आर्थिक कल्याण में भी वृद्धि होगी। राष्ट्रीय आय की वृद्धि में आर्थिक कल्याण में वृद्धि या कमी होना कई एक तत्वों पर निर्भर करता है जैसे जनसंख्या की वृद्धि की दर, आय के अर्जित करने के ढंग, काम की अवस्थाएँ, व्यय करने का तरीका, फैशन व रुचियाँ आदि।

(2) राष्ट्रीय आय के वितरण में परिवर्तन दो प्रकार में होता है। प्रथम, घट का हस्तांतरण गरीबों व अमीरों की ओर। दूसरा, अमीरों से गरीबों की ओर। जब राष्ट्रीय आय बढ़ने में धन का हस्तांतरण गरीबों की ओर होता है तो आर्थिक कल्याण में कमी होती है। ऐसा तब होता है जब सरकार धनी वर्गों को अधिक लाभ पहुँचानी है और गरीबों पर अधोही (regressive) कर लगाए जाते हैं।

राष्ट्रीय आय के वितरण तथा आर्थिक कल्याण का सामाजिक सम्बन्ध दूसरे प्रकार के हस्तांतरण में है, जब धन अमीरों से गरीबों की ओर जाता है। राष्ट्रीय आय का गरीबों के पक्ष में पुनर्वितरण अमीरों के धन को कम करके और गरीबों की आय को बढ़ाकर किया जा सकता है। धनी वर्गों की आय को कई प्रकार के तरीके अपनाकर कम किया जा सकता है जैसे, आय, सम्पत्ति आदि पर आरोही (progressive) कर लगाना, एकाधिकार का नियन्त्रण करना, सामाजिक सेवाओं का राष्ट्रीयकरण करना तथा अमीरों द्वारा प्रयोग की जाने वाली महंगी और विनाशिताओं की वस्तुओं पर कर लगाना इत्यादि। इनके विपरीत गरीबों की आय को भी कई प्रकार में बढ़ाया जा सकता है जैसे, न्यूनतम मजदूरी दर निश्चित करके, गरीबों द्वारा प्रयोग की जाने वाली वस्तुओं का उत्पादन बढ़ाकर, ऐसी वस्तुओं की कीमतेँ निश्चित करके, वस्तुओं के उत्पादकों को वित्तीय सहायता देकर, वस्तुओं का वितरण गहकागी स्टोर्स द्वारा करके तथा गरीबों को निशुल्क शिक्षा, सामाजिक सुरक्षा व काम जियागे पर अन्नान प्रदान करके। उपर्युक्त उपायों से जब राष्ट्रीय आय का वितरण गरीबों के पक्ष में होता है तो आर्थिक कल्याण में वृद्धि होती है। फील्ड ने इन विचारों को इन शब्दों में व्यक्त किया है, "कोई भी कारण, जो सामाजिक आय के बहुत अधिक भाग की गरीबों के हक में वृद्धि करता है, यदि वह किसी भी दृष्टिकोण में राष्ट्रीय लाभार्जन के आधार में कमी नहीं लाता तो सामान्यतः आर्थिक कल्याण को बढ़ाएगा।

परन्तु यह आवश्यक नहीं कि राष्ट्रीय आय के समान वितरण से आर्थिक कल्याण में वृद्धि हो। इसके विपरीत यदि अमीरों के प्रति अपनाई जाने वाली नीति विवेकपूर्ण न हो तो आर्थिक कल्याण में कमी की अधिक सम्भावना पाई जाती है। बहुत अधिक ऊँची दर पर लगाए गए आरोही कर उत्पादन क्षमता तथा पूँजी निवेश व निर्माण पर बुरा प्रभाव डालते हैं जिससे राष्ट्रीय आय कम हो जाती है। इसी प्रकार सरकारों प्रयत्नों द्वारा जब गरीबों की आय में वृद्धि होने पर यदि वे उसका प्रयोग शराब, जुएँ आदि बुरी

वस्तुओं पर ध्यय करते हैं या उनकी जनसंख्या में वृद्धि हो जाती है तो आर्थिक कल्याण में कमी होती है परन्तु ये दोनों बातें वास्तविक नहीं, केवल भय मान हैं क्योंकि जब सरकार अमीरों पर कई प्रकार के आरोहो कर लगाती है तो इस बात का विशेष ध्यान रखती है कि उनका उत्पादन तथा निवेश पर भुरा प्रभाव न पड़े। दूसरी ओर अब किसी गरीब व्यक्ति की आय बढ़ती है तो उसका यह प्रयत्न होता है कि वह अपने बच्चों को अच्छी शिक्षा दे और अपना रहन-सहन का स्तर ऊँचा करे। अतः हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि राष्ट्रीय आय में वृद्धि से आर्थिक कल्याण में भी वृद्धि होती है बशर्ते कि गरीबों की आय कम न होकर बड़े और वे अपने रहन-सहन के स्तर को सुधारें तथा अमीरों की आय इस प्रकार कम हो कि उत्पादन क्षमता, निवेश व पूँजी-संचय में कमी न आने पावे।

राष्ट्रीय आय आर्थिक कल्याण के माप के रूप में (National Income as a Measure of Economic Welfare)

GNP आर्थिक कल्याण का सतोषजनक माप नहीं है क्योंकि राष्ट्रीय आय के अनुमानों में कुछ सेवाएँ तथा उत्पादन क्रियाएँ सम्मिलित नहीं होती हैं जो कल्याण को प्रभावित करती हैं। नीचे कुछ ऐसे घटकों की व्याख्या की जा रही है जो मानव कल्याण को प्रभावित करते हैं लेकिन GNP अनुमानों में शामिल नहीं किए जाते हैं।

विश्राम (Leisure) — समाज के कल्याण को प्रभावित करने वाला एक महत्वपूर्ण तत्व विश्राम है परन्तु इसे GNP में सम्मिलित नहीं किया जाता है। उदाहरणार्थ, काम करने के अधिक घंटे लोगों की प्रसन्नता को कम कर सकते हैं क्योंकि उनका विश्राम कम हो जाता है। इसके विपरीत, प्रति उत्पादक काम करने के कम घंटे विश्राम को बड़ा देते हैं और लोगों की प्रसन्न रखते हैं। समाज द्वारा अधिक या कम विश्राम देने से अर्थव्यवस्था का कुल उत्पादन प्रभावित होता है। परन्तु राष्ट्रीय आय के अनुमानों में विश्राम का मूल्य नहीं लिया जाता है।

जीवन की कोटि (Quality of Life) — GNP के अनुमानों में जीवन की कोटि सम्मिलित नहीं होती है जो समाज के कल्याण को प्रतिबिम्बित करती है। भूँट भौंड वाले शहरों में जीवन तनावों से भरा होता है। सड़कों पर बहुत भीड़ होती है जिससे समय का नाश होता है। रोज दुर्घटनाएँ होती हैं जो लोगों को अप्रम कर देती हैं या मार देती हैं। धानावरण दूषित हो जाता है। परिवहन, निवास, विद्युत, जल आदि की समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। अपराध बढ़ते हैं। जीवन जटिल बन जाता है और जीवन की कोटि में गिरावट आती है। परिणामतः, सामाजिक कल्याण कम होता है। परन्तु गहरी जीवन के ये सभी तनाव राष्ट्रीय आय के अनुमानों में शामिल नहीं किए जाते हैं। दूसरी ओर, ऐसे स्थानों पर जहाँ भीड़ नहीं होती और लोग स्वच्छ वायु तथा प्रकृति की सुन्दरता का सेवन करते हैं वहाँ जीवन की कोटि में वृद्धि होती है। परन्तु यह भी GNP में प्रतिबिम्बित नहीं होती है।

मार्किटेतर लेनदेन (Non-market transactions)—कुछ मार्किटेतर लेनदेन कल्याण में वृद्धि करते हैं परन्तु वे राष्ट्रीय आय के अनुमानों में शामिल नहीं किए जाते हैं। गृहणी की घर में सेवाएँ और सामाजिक क्रियाएँ जैसे धार्मिक उत्सव लोगों के कल्याण को प्रभावित करते हैं परन्तु वे GNP के अनुमानों में सम्मिलित नहीं की जाती क्योंकि ऐसी सेवाएँ प्रदान करने में कोई मार्किट लेनदेन नहीं आते हैं।

बहिर्भाव (Externalities)—इस प्रकार, बहिर्भाव भी कल्याण को बढ़ाने या कम करने की प्रवृत्ति रखते हैं परन्तु वे भी GNP अनुमानों में सम्मिलित नहीं किए जाते हैं। एक बहिर्भाव व्यक्तिगत उत्पादन तथा उपभोग के परिणामस्वरूप किसी अन्य व्यक्ति पर लागत या लाभ होता है। परन्तु एक बहिर्भाव की लागत या लाभ मुद्रा द्वारा नहीं मापी जा सकती क्योंकि यह मार्किट क्रियाओं में शामिल नहीं होती है। बाह्य लाभ का एक उदाहरण एक व्यक्ति को अपने पड़ोसी के उत्तम बगीचे को देखने से प्राप्त प्रसन्नता है। बाह्य लागत का एक उदाहरण औद्योगिक प्लांटों द्वारा दूषित वातावरण है। पहला कल्याण में वृद्धि करने की ओर दूसरा कल्याण को कम करने की प्रवृत्ति रखता है। क्योंकि बहिर्भाव बिना लेनदेन की परस्पर निर्भरताएँ होती हैं इसलिए वे राष्ट्रीय आय के अनुमानों में सम्मिलित नहीं की जाती हैं।

उत्पादन की प्रकृति (Nature of production)—GNP के अनुमानों में विभिन्न वस्तुओं द्वारा समाज को भिन्न-भिन्न सतुष्टि के स्तर प्रदान करने की क्षमता प्रतिबिम्बित नहीं होती है। एक अणु बम्ब या एक नदी के ऊपर डैम बनाने पर किया गया समान व्यय राष्ट्रीय आय में समान वृद्धि करता है परन्तु ये समाज की सतुष्टि के भिन्न-भिन्न स्तर प्रदान करते हैं। एक बम्ब कल्याण में वृद्धि नहीं करता जबकि एक डैम वृद्धि करता है।

रहन-सहन का स्तर (Standard of living)—GNP के अनुमान समाज के रहन-सहन के स्तर को भी व्यक्त नहीं करते हैं। यदि राष्ट्रीय व्यय का अधिक भाग मुद्रा का सामान बनाने और पूँजी पदार्थों पर खर्च किया जाता है, तथा कम भाग उपभोक्ता वस्तुओं के निर्माण पर तो यह अन्तर राष्ट्रीय आय के अनुमानों में दिखाई नहीं देता है। परन्तु उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादन में कमी लोगों के कल्याण को कम करने की प्रवृत्ति रखती है, जबकि मुद्रा के संचय और पूँजी पदार्थों पर किया गया व्यय वर्तमान में कल्याण को नहीं बढ़ाता है।

ऊपर वर्णित सीमाओं के दृष्टिकोण से, GNP कल्याण के माप के रूप में प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है। फिर भी, कुछ अर्थशास्त्रियों ने GNP की परिभाषा को विस्तृत करने का प्रयत्न किया है ताकि यह आर्थिक कल्याण का माप हो सके। इस ओर प्रथम प्रयास प्रोफेसर नोर्डहॉस (Nordhaus) और टोबिन ने 1972 में किया। इन्होंने आर्थिक कल्याण का माप (Measure of Economic Welfare—MEW) निर्मित किया है जिसे सैम्पूलसन शुद्ध आर्थिक कल्याण (Net Economic Welfare—NEW) कहते हैं।

नोरघोस और टोबिन के अनुसार, उन्होंने *MLW* में सभी उपभोग जिसका मानव कल्याण होता है, उसे मापने का यत्न किया है। *MEW* के मूल्य का अनुमान लगाने के लिए वे उपभोग में से कुछ मर्दे घटा देते हैं जो कल्याण प्रदान नहीं करती हैं। जैसे, शोचनीय आवश्यकताएँ (regrettable necessities) जिनमें सुरक्षा, पुलिस, सफाई आदि पर सरकारी व्यय और प्रतिदिन स्कूटर, बस या गाड़ी द्वारा घर से कार्य-स्थान जाने का निजी व्यय का व्यय शामिल है, दूसरे, सभी घरेलू टिकाऊ वस्तुओं पर उपभोक्ता व्यय जिनमें स्कूटर, कार, टी. वी., रेडियो, कपड़े धोने की मशीन, फ्रिज आदि शामिल हैं, और तीसरे ऋणारमक बहिर्भावों (negative externalities) से उत्पन्न अनुमानित लागतें जो शहरीकरण, भीड़-भाड़ और दूषण के कारण पड़ी जाती हैं।

इन मर्दों को घटाने के बाद, नोरघोस और टोबिन निम्न तीन मर्दे उपभोग में जमा कर देते हैं। ये हैं (1) मार्किटेतर गतिवाओं के मूल्य, (value of non-market activities); (2) वास्तविक तौर से उपभोग की गई टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं के मूल्य के अनुमान, और (3) विश्राम के मूल्य के अनुमान।

MEW के अनुमान लगाने में नोरघोस और टोबिन विश्राम के मूल्यांकन पर अधिक बल देते हैं। इसके लिए वे दो विधियाँ अपनाते हैं। वैकल्पिक सागर विधि तथा यथार्थ मूल्य विधि। प्रथम विधि इस सिद्धान्त पर आधारित है कि जब कोई व्यक्ति अधिक विश्राम लेने का चुनाव करता है तो ऐसा सदैव अधिक आय त्यागने की लागत पर होता है। एक घण्टे के विश्राम का अर्थ है एक घण्टे की मजदूरी त्यागना। उनके अनुमानों के अनुसार, वैकल्पिक लागत द्वारा मापे गए विश्राम का मूल्य कई वर्षों से निरन्तर बढ़ रहा है क्योंकि समय के साथ प्रति घण्टा वास्तविक मजदूरी दर निरन्तर बढ़ रही है। यथार्थ मूल्य विधि विश्राम के मूल्य को एक घण्टे के विश्राम द्वारा प्रदान किए गए वास्तविक आनन्द (उपयोगिता) द्वारा मापती है।

ऐसी गुरुवाचन विधियाँ प्रयोग करके, नोरघोस और टोबिन ने समुदाय राज्य अमरीका में *MLW* का जो 1965 का अनुमान लगाया वह 1200 बिलियन डॉलर था जो उसी वर्ष की GNP से दुगुना था। 1929-65 की अवधि में प्रति व्यक्ति *MLW* का अनुमान 1.1 प्रतिशत प्रतिवर्ष था जबकि प्रतिव्यक्ति GNP का अनुमान 1.7 प्रतिशत था। ये अनुमान स्पष्ट करते हैं कि इस अवधि में अमरीका के आर्थिक कल्याण में अप्रत्यूष वृद्धि हुई।

परन्तु ऊपर के विवेचन से यह निष्कर्ष नहीं निकालना चाहिए कि *MEW* की धारणा GNP को प्रतिस्थापित करती है। अधिकतर यह GNP की पूरक है जिसमें आर्थिक कल्याण को GNP के साथ सम्मिलित करने के लिए इसमें मार्किटेतर क्रियाएँ भी सम्मिलित की गई हैं।

प्रश्न

1. राष्ट्रीय आय के आकार तथा वितरण की प्रणाली में परिवर्तन आर्थिक कल्याण की प्रणाली को किस प्रकार प्रभावित करते हैं, समझाइए । उदाहरण दीजिए ।
2. राष्ट्रीय सामाजिक के आकार और वितरण में परिवर्तन का कल्याण पर प्रभाव की विवेचना कीजिए ।
3. आर्थिक कल्याण के बिचारों का मूल्यांकन कीजिए । इसका किसी देश की राष्ट्रीय आय से संबंध स्पष्ट कीजिए ।
4. गरीबों के हित में, राष्ट्रीय सामाजिक के वितरण में हुए परिवर्तन के, आर्थिक कल्याण पर जो प्रभाव होते हो, उनकी पूर्ण रूप से व्याख्या कीजिए ।

अध्याय-51

सामाजिक लेखांकन

(SOCIAL ACCOUNTING)

1. अर्थ (MEANING)

अर्थशास्त्र में 'सामाजिक लेखांकन' शब्द का समावेश सबसे पहले 'जि. आर. हिक्स' (J. R. Hicks) ने 1942 में किया था। उसके अनुसार, इसका अर्थ समस्त समाज अथवा राष्ट्र के लेखांकन के अतिरिक्त कुछ नहीं है—ठीक उसी प्रकार जिस प्रकार निजी लेखांकन किसी व्यक्तिगत फर्म का लेखांकन होता है। सामाजिक लेखांकन जिसे राष्ट्रीय आय लेखांकन भी कहते हैं, वह प्रणाली है जिसके द्वारा अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के पारस्परिक सम्बन्धों को सांख्यिकीय रूप में प्रस्तुत किया जाता है ताकि समस्त अर्थव्यवस्था की आर्थिक स्थितियों को पूरी तरह समझा जा सके। यह आर्थिक ढाँचे के अध्ययन की पद्धति है। यह किसी समाज की अर्थव्यवस्था की प्रकृति के बारे में सूचना प्रस्तुत करने की तकनीक है, इसका उद्देश्य केवल यह नहीं होता कि उस समाज की अतीत या वर्तमान समृद्धि के बारे में जाना जाए, अपितु यह भी होता है कि अर्थव्यवस्था को प्रभावित (या नियमित) करने वाली सामूहिक (या राज्य की) नीति के लिए निर्देशक रेखाएँ प्राप्त की जाएँ। एडी (Edey), पीकॉक (Peacock), तथा कूपर (Cooper) के शब्दों में, "सामाजिक लेखांकन का सबंध मनुष्यों तथा मानव-संस्थाओं की क्रियाओं का ऐसे तरीकों से सांख्यिकीय वर्गीकरण करने से है जिनसे समस्त अर्थव्यवस्था के कार्यकरण को समझने में सहायता मिलती है। पर, 'आर्थिक लेखांकन' शब्द में अध्ययनों के क्षेत्र के अन्तर्गत आर्थिक क्रिया का केवल वर्गीकरण ही नहीं आता, अपितु इस प्रकार से एकत्रित की गई सूचना को आर्थिक प्रणाली के कार्यकरण की जाँच-पड़ताल पर लागू करना भी आता है।" दूसरे शब्दों में, सामाजिक लेखांकन समस्त अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों की आर्थिक क्रियाओं का सांख्यिकीय विवरण प्रस्तुत करता है और उनके आपसी सबंध को सूचित करता है तथा विश्लेषण के लिए ढाँचा प्रदान करता है।

आर्थिक क्रियाओं के प्रमुख प्रकार ये हैं—उत्पादन, उपभोग, पूँजी-संचय, सरकार द्वारा किए गए सेनदेन तथा शेष विश्व के साथ किए गए सेनदेन। ये सामाजिक लेखांकन के घटक हैं। यदि किसी देश के इन पाँच क्रियाओं से सम्बद्ध आय तथा व्यय लेखा-रूप में प्रस्तुत कर दिए जाएँ, तो वे अर्थव्यवस्था के मूल ढाँचे को प्रकट करने वाले प्रवाहों के शब्द

नेटवर्क को प्रदर्शित करेंगे। ये प्रवाह सदैव मौद्रिक रूप में ही प्रस्तुत किए जाते हैं। इन प्रवाहों का वर्गीकरण निम्नलिखित ढंग से किया जाता है—

(1) उत्पादन-लेखा (Production account)—उत्पादन-लेखा अर्थव्यवस्था के व्यवसाय क्षेत्र से संबंध रखता है। इसमें सब प्रकार की उत्पादक क्रियाएँ अर्थात् विनिर्माण, व्यापार आदि सम्मिलित हैं। इसके अन्तर्गत सार्वजनिक एवं निजी कम्पनियाँ, स्थत्वाधिकारी फर्म तथा एकन साझेदारियाँ और सरकारी स्वाभिव्य व्यवसाय आते हैं। क्योंकि ममस्त उत्पादक क्रियाएँ इसी क्षेत्र के भीतर होती हैं, इसलिए सभी भुगतान इस क्षेत्र से अन्य क्षेत्रों की ओर प्रवाहित होते हैं। व्यवसाय क्षेत्र का उत्पादन-लेखा तालिका 1 में दिखाया गया है।

तालिका 1 : उत्पादन-लेखा

भुगतान	₹ (करोड़)	प्राप्तियाँ	₹ (करोड़)
1. वैयक्तिक क्षेत्र को—अर्थात् मजदूरी आदि के भुगतान (II-5)	279	5. उपभोग व्यय (II-1)	219
2. सरकार को भुगतान (III-5)	12	6. सरकारी क्रय (III-1)	30
3. व्यवसाय बचत (IV-3)	9	7. सकल निजी घरेलू निवेश (IV-1)	36
4. वस्तुओं तथा सेवाओं के आयात (V-2)	9	8. वस्तुओं तथा सेवाओं के निर्यात (V-1)	24
मकुल राष्ट्रीय आय (GNI)	309	सकल राष्ट्रीय व्यय (GNP)	309

टिप्पणी कोष्ठकों में दिए गए अंक तदनुरूपी तालिका तथा मद सख्या में सम्बन्ध रखते हैं।

वैयक्तिक (personal) क्षेत्र के भुगतानों में किराया, व्याज, लाभांश, मजदूरी, वेतन, कर्मचारियों को दिया जाने वाला भुजावना और मासिकों की आय शामिल होती है। 'सरकार को भुगतान' मद के अन्तर्गत उत्पादकों के ये शुद्ध भुगतान आते हैं जो वे करोत तथा सामाजिक सुरक्षा भुगतानों के रूप में सरकार को करते हैं। व्यवसाय बचत उत्पादकों की प्रतिधारित (retained) आय या कम्पनी बचत को दर्शाती है। अन्तिम मद उन भुगतानों में सम्बन्ध रखती है जो वस्तुओं और सेवाओं के आयातों के बदले विदेशी क्षेत्र को किए जाते हैं। उक्त सभी अंकों का जोड़ सकल राष्ट्रीय आय (GNI) बनती है।

उत्पादन-लेखा के आय पक्ष में वे प्राप्तियाँ आती हैं जो घरेलू या वैयक्तिक क्षेत्र में वस्तुओं एवं सेवाओं के विषय में व्यवसाय क्षेत्र को उपलब्ध होती हैं। सरकारी क्रय से तात्पर्य उन वस्तुओं तथा सेवाओं से है जो व्यवसाय क्षेत्र द्वारा सरकार को बेची जाती

हैं। सकल पूँजी धरेलू निवेश के अन्तर्गत पूँजी वस्तुओं का सकल प्रवाह (स्थायी पूँजी निर्माण) तथा स्टॉक में होने वाले शुद्ध परिवर्तन आते हैं। शुद्ध निर्यात उस आय को निदिष्ट करते हैं जो व्यवसाय क्षेत्र बाकी विश्व को वस्तुएँ तथा सेवाएँ बेचकर अर्जित करता है। इन सब मदों का जोड़ व्यय के माध्यम से सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP) बनता है।

(2) उपभोग लेखा (Consumption account)—उपभोग लेखा घरेलू अथवा वैयक्तिक क्षेत्र के आय तथा व्यय का लेखा प्रस्तुत करता है। घरेलू क्षेत्र के अन्तर्गत सभी उपभोक्ता और लाभ न कमाने वाली संस्थाएँ आती हैं, जैसे कि बच्चे तथा सभ। उपभोग लेखा तालिका II में दिखाया गया है।

तालिका II उपभोग लेखा

भुगतान	र० (करोड़)	प्राप्तियाँ	र० (करोड़)
1 उपभोग व्यय (I-5)	219	5 काराबार, मजदूरी, वेतन आदि से प्राप्तियाँ (I-1)	279
2 सरकार का किये गये भुगतान (III-6)	45	6 सरकार से प्राप्तियाँ (II-2)	6
3. वैयक्तिक बचत (IV-6)	15		
4. विदेशियों को अन्तरण भुगतान (V-2)	6		
वैयक्तिक परिव्यय एवं बचत	285	वैयक्तिक आय	285

दृष्टिगो कोण्टको में दिए गए अंक तदनुगुणी तालिका तथा मद्द सख्या से सम्बन्ध रखते हैं।

उपभोग लेखा में दाईं ओर दिखाई गई प्रमुख मद घरेलू उपभोक्तियों का वह व्यय है जो वे अपनी जरूरतों को पूरा करने के लिए व्यवसाय क्षेत्र से वस्तुएँ तथा सेवाएँ खरीदने में करते हैं। सरकार को किए जाने वाले भुगतानों के अन्तर्गत करो की तथा विशेष धीमा अदायगिया सम्मिलित है। अगली मद घरेलू क्षेत्र द्वारा निवेश के लिए प्रयोग में आने वाली वैयक्तिक बचत को दिखाती है। 'विदेशियों को अन्तरण' मद के अन्तर्गत विदेशी प्रतिभूतियों में निवेश अथवा आवासियों द्वारा शिक्षा या विदेश-यात्रा पर किया गया व्यय आता है। लेखा में दाईं ओर प्रमुख मद के अन्तर्गत व्यवसाय एवं घरेलू उपभोक्तियों की वह आय दिखाई गई है, जो उन्हें मजदूरी तथा वेतन, लाभ, व्याज, लाभांश, बिराद, चालू अन्तरणों से प्राप्तियाँ आदि के रूप में होती है। सरकार से मिलने वाली आय के अन्तर्गत अन्तरण भुगतान (transfer payments) तथा सार्वजनिक ऋण पर व्याज के भुगतान शामिल है।

(3) सरकारी लेखा (Government account)—सरकारी लेखा का सम्बन्ध सरकारी क्षेत्र के व्यय तथा आय से है। किमी देश के केन्द्रीय राज्य एव स्थानीय प्राधिकरण सरकारी क्षेत्र के अन्तर्गत आते हैं। सरकारी लेखा तालिका III में दिखाया गया है।

तालिका III सरकारी लेखा

भुगतान	₹० (करोड)	प्राप्तियाँ	₹० (करोड)
1 व्यवसाय को भुगतान (I-6)	30	5 व्यवसाय में प्राप्तियाँ (I-2)	12
2 व्यक्तियों को भुगतान (II-6)	6	6 व्यक्तियों में प्राप्तियाँ (II-2)	45
3 सरकारी आधिक्य (IV-5)	15		
4 विदेशियों को भुगतान (V-4)	6		
सरकारी परिव्यय और आधिक्य	57	सरकारी प्राप्तियाँ	57

टिप्पणी कोष्ठकों में दिए गए अंक तदनुसूची तालिका तथा भट सख्या से सम्बन्ध रखते हैं।

केवल मद न० 3 को छोड़कर इन तालिका की सभी मदों की व्याख्या तालिका I तथा II में दिए गए लेखों के अन्तर्गत की जा चुकी है। इस मद से तात्पर्य वह निवेश है जो सरकार अपने आधिक्य (surplus) या बचत में से करती है। परन्तु, सक्ष्य करने की महत्त्वपूर्ण बात यह है कि राजकीय स्वामित्व के उद्यमों को सरकारी क्षेत्र में गढ़ी रखा गया है क्योंकि उन्हें व्यवसाय क्षेत्र के अन्तर्गत इसलिये रख लिया गया है कि निजी उद्यमों की भाँति माबंजनिक उपक्रम भी विक्रय के लिए म्मुजों और सेवाओं का उत्पादन करते हैं।

(4) पूँजी-लेखा (Capital account)—पूँजी-लेखा से पता चलता है कि बचत घरेलू एव विदेशी निवेश के बराबर होती है। बचत का देश के भीतर स्थायी पूँजी एव मान्यमूर्तियों में तथा/अथवा अन्तर्राष्ट्रीय गरिमम्पत्तियों में निवेश किया जाता है। पूँजी-लेखा तालिका IV में दिखाया गया है। सकल निजी निवेश के अन्तर्गत पूँजी वस्तुओं का सकल प्रदाह एव म्टाकों में होने वाला शुद्ध परिवर्तन शामिल है। शुद्ध विदेशी निवेश से तात्पर्य चानू लेखा पर होने वाला विदेशी आधिक्य है। दार्ढ और सकल बचत है जिसमें व्यवसाय एव निजी बचतें तथा सरकारी आधिक्य सम्मिलित हैं।

तालिका IV पूँजी सेवा

भुगतान	₹० (करोड़)	प्राप्तियाँ	₹० (करोड़)
1 सकल घरेलू निवेश (I-7)	36	3 व्यवसाय बचत (I-3)	9
2 शुद्ध विदेशी निवेश (V-5)	3	4 व्यक्तिगत बचत (II-3)	15
		5 सरकारी आधिक्य (III-3)	15
सकल निवेश	39	सकल बचत	39

टिप्पणी कोष्ठको में दिए गए अंक तदनुसूची तालिका तथा मद सख्या से सम्बन्ध रखते हैं।

(5) विदेशी लेखा (Foreign account)—विदेशी लेखा किसी देश के शेष विश्व के साथ किए गए लेन-देनो को दिखाता है। इस लेखे के अन्तर्गत वस्तुओं तथा सेवाओं का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं अन्तरण भुगतान आते हैं और यह लेखा एक प्रकार से अन्तर्राष्ट्रीय भुगतान-शेष का पानू खाता होता है। विदेशी लेखा अथवा शेष-विश्व लेखा तालिका V में दिखाया गया है। सरलता की दृष्टि से, माल भाड़ा एवं बीमा जैसी सेवाएं अलग से नहीं दिखाई गई हैं। पूर्ववर्ती लेखों के अन्तर्गत सभी मदों की व्याख्या की जा चुकी है। यह ध्यान में रखने की बात है कि विदेशी लेखा में “निर्यातों” को (बाईं ओर) भुगतानों के अन्तर्गत दिखाया गया है और आयातों को (दाईं ओर) प्राप्तियों के अन्तर्गत दिखाया गया है। इसका कारण यह है कि किसी देश के नागरिक निर्यातों के बदले जो राशि प्राप्त करते हैं, उसको वे आयातों तथा अन्तरण भुगतानों के बदले बाहर के देशों को दे देते हैं। यहाँ भुगतानों तथा प्राप्तियों का सत्रय शेष विश्व के साथ होता है, न कि स्वयं देश के साथ।

तालिका V विदेशी लेखा

भुगतान	₹० (करोड़)	प्राप्तियाँ	₹० (करोड़)
1 वस्तुओं और सेवाओं का निर्यात (I-8)	24	2 वस्तुओं और सेवाओं का आयात (I-4)	9
		3 व्यक्तियों द्वारा विदेशियों को अन्तरण भुगतान (II-4)	6
		4 सरकार द्वारा विदेशियों को अन्तरण भुगतान (III-4)	6
		5 शुद्ध विदेशी निवेश (IV-2)	3
विदेशियों से शुद्ध प्राप्ति	24	विदेशियों को शुद्ध भुगतान	24

टिप्पणी कोष्ठको में दिए गए अंक तदनुसूची तालिका तथा मद सख्या से सम्बन्ध रखते हैं।

ऊपर त्रिग पंच-नेखा प्रणाली का विवरण दिया गया है, वह उत्पादन, उपभोग, सरकारी लेनदेन, पूँजी मचय तथा जेप विश्व म लेनदेन के रूप में अर्थव्यवस्था के प्रवाहों में मचय रखती है। इन पर आधारित लेने बायॉलमरू लेखे (functional accounts) कहलाते हैं क्योंकि ये लेनदेन के कार्यों के अनुसार उनके वर्गीकरण पर आधारित हैं।

सामाजिक लेखों का प्रस्तुतीकरण (Presentation of Social Accounts)

निजी लेखों की ज्ञान सामाजिक लेखा भी दोहरी प्रविष्टि पद्धति पर प्रस्तुत किए जाते हैं। आन्तरिक डग बात पर एखमन है कि सामाजिक लेखों को मयुवन राष्ट्र की सिफारिशों के अनुसार, सामाजिक लेखांकन तालिका के रूप में प्रस्तुत किया जाए। सामाजिक लेखांकन तालिका को सामाजिक नेखा आधारक (matrix) कहते हैं। लेन-देन आधारक को उन सामाजिक खातों के लिए काम में लाया जाता है जिनमें प्रत्येक पक्षित में अन्य क्षेत्रों को किए गए भुगतान रहते हैं और प्रत्येक स्तम्भ में अन्य क्षेत्रों से प्राप्त आय दर्ज की जाती है। प्रत्येक प्रविष्टि एक विशेष पक्षित में भी की जाती है और एक विशेष खाने में भी। मतुलन के लिए आवश्यक है कि सामाजिक खातों की प्रत्येक पक्षित का कुल जोड़ सामने के खाने के कुल जोड़ के बराबर हो। सामाजिक खातों का आधारक तालिका VI में दिखाया गया है जो तालिका I से V तक दिए गए खातों में भुगतानों और प्राप्तियों के प्रवाहों में मचय को व्यवसा करता है। तालिका VI में प्रत्येक खाते की एक पक्षित है जो किए गए भुगतान दर्शाती है और प्रत्येक खाते का एक खाना है जिसमें प्राप्तियां दिखाई गई हैं। इनकी व्याख्या जाने की जा रही है।

पक्षित 1 में व्यवसाय क्षेत्र द्वारा किए गए भुगतान दिखाए गए हैं, जिनमें 279 करोड़ रुपये की राजि का भुगतान तो उपभोग क्षेत्र को मजदूरी तथा वेतन आदि के रूप में किया गया है और 12 करोड़ रुपये का करो के रूप में, सरकार को किया गया भुगतान है 9 करोड़ रुपये फर्मों के पूँजी लेखा में कम्पनी बचन (अवतरित लाभ) तथा 9 करोड़ रुपये विदेशों में वस्तुओं तथा सेवाओं के जमायत के लिए है।

पक्षित 2 में घरेलू क्षेत्र द्वारा व्यापार क्षेत्र का लिए गए भुगतान दिखाए गए हैं जिनमें 219 करोड़ रुपये व्यवसाय क्षेत्र से खरीदी गई वस्तुओं तथा सेवाओं का भुगतान है, 45 करोड़ रुपये मरवार का करो के रूप में एवं बीमा किस्तों के रूप में खुदाए गए हैं, 15 करोड़ रुपये घरेलू उपभोक्ताओं द्वारा वचत के रूप में निवेश (पूँजी) क्षेत्र में और 6 करोड़ रुपये विदेशी प्रतिभूतियों में तथा विदेशों में शिक्षा, यात्रा आदि पर खाय में लगाए गए हैं।

पक्षित 3 सरकारी क्षेत्र के बाह्य प्रवाहों में सम्बन्ध रखती है। सरकार वस्तुओं तथा सेवाओं को खरीदने के लिए व्यवसाय क्षेत्र को 36 करोड़ रुपये का भुगतान करती है, सार्वजनिक नृण पर शुद्ध व्याप, भुगतानों के रूप में तथा पैजान, बँच्युटी आदि के लिए अन्तरण भुगतान के रूप में 6 करोड़ रुपये खुदाती है, सरकारी व्यावसाय में से 15 करोड़

तालिका VI सामाजिक लेखा का प्रवाह 2011-12

प्र. क्र.	लेखे					र (करोड़)
	1	2	3	4	5	
भुगतान	व्यवसाय	घ	र	पूजी	र	कुल
उत्पादन या बिक्री	—	279	—	9	9	309
घरेलू या उपभोग	219	—	45	15	6	285
सरकार	30	6	—	15	6	57
पूजी	36	—	—	—	3	39
विदेश	24	—	—	—	—	24
कुल	309	285	57	39	24	714

रपये निवेश के लिए खर्च किए जाते हैं और 6 करोड़ रुपये विदेशों से उतार प्राप्त वस्तुआ तथा सेवाओं के बदले चुकाए जाते हैं। इस अन्तिम सह के अन्तगत यह व्यय भी शामिल है जो विदेशों में हुनावासी के रख-रखाव पर और विदेशों से भेजे जाने वाले शिष्ट मालों पर किया जाता है।

पंक्ति 4 अर्थव्यवस्था के पूजी लेखा से सम्बन्ध रखती है जिसमें पंजी वस्तुआ तथा माल सूचियों (inventories) में शुद्ध परिवर्तन के लिए व्यवसाय क्षेत्र को 36 करोड़ रुपये का भुगतान किया गया है और 3 करोड़ रुपये के विदेशों में किए गए शुद्ध निवेश है।

पंक्ति 5 का सम्बन्ध क्षेत्र विश्व लेखा अथवा विदेशी लेखा से है जिसमें विदेशियों से वस्तुआ तथा सेवाओं के विक्रय अथवा निर्यात से प्राप्त 24 करोड़ रुपये का भुगतान है।

इसी प्रकार तालिका VI के आधार पर प्रत्येक स्तम्भ के अनुसार प्रत्येक क्षेत्र की प्राप्तियों की व्याख्या की जा सकती है।

तालिका VI में प्रस्तुत की गई सामाजिक लेखा आधारक से तीन बातें और प्रकट होती हैं। प्रथम, प्रत्येक आयवाहक खाने से पता चलता है कि एक क्षेत्र के लेखा को किए गए भुगतान दूसरे क्षेत्र के लेखा से प्राप्त आय के बराबर हैं। उदाहरणार्थ, तालिका में पक्ति के अनुसार जो उत्पादन क्षेत्र द्वारा घरेलू क्षेत्र को किया गया 279 करोड़ रुपये का भुगतान है, उसे स्तम्भ के अनुसार घरेलू क्षेत्र की प्राप्ति के रूप में दिखाया गया है। दूसरे, पक्ति के अनुसार जो उत्पादन क्षेत्र द्वारा किया गया 309 करोड़ रुपये का कुल भुगतान है वह स्तम्भ-अनुसार इस क्षेत्र की कुल आय के बराबर है। तीसरे, सामाजिक लेखाकन आधारक में सभी क्षेत्रों के कुल भुगतान सभी क्षेत्रों की कुल आय (प्राप्तियों) के बराबर हैं। तालिका में पक्ति-अनुसार और स्तम्भों के अनुसार उनकी राशि 714 करोड़ रुपये है।

सामाजिक लेखाकन का महत्त्व (Importance of Social Accounting)

सामाजिक लेखाकन किसी अर्थव्यवस्था के ढाँचे और विभिन्न क्षेत्रों के सापेक्ष महत्त्व तथा प्रवाहों को समझने में सहायक है। यह वर्तमान और भविष्य—दोनों में—सरकारी नीतियों के मूल्यांकन एवं निर्माण का साधन है।

सामाजिक लेखाकन के उपयोग निम्नलिखित हैं—

(1) लेनदेनों के वर्गीकरण में (In classifying transactions)—किसी देश की आर्थिक क्रिया में अमध्य लेनदेन पाए जाते हैं जो “कय-दिकय से, आय के भुगतान तथा प्राप्ति से, निर्यात-आयात से, करो के भुगतान आदि” से सम्बन्ध रखते हैं। सामाजिक लेखाकन का विशेष गुण यह है कि वह इन विभिन्न प्रकार के लेनदेनों का उचित वर्गीकरण कर इन्हें सारस्व में प्रस्तुत करता है और इनमें राष्ट्रीय आय, व्यय, वचत, निवेश, उपभोग व्यय, उत्पादन व्यय, परकारी व्यय, विदेशों के भुगतान एवं प्राप्तियों आदि के समूह निकालता है।

(2) आर्थिक ढाँचे की समझने में (In understanding economic structure)—सामाजिक लेखाकन हमें आर्थिक ढाँचा समझने में सहायता देता है। यह हमें न केवल राष्ट्रीय आय का ज्ञान कराना है अपितु उत्पादन एवं उपभोग के आकार, कराधान एवं वचत के स्तर तथा विदेशी व्यापार पर अर्थव्यवस्था की निर्भरता के बारे में भी जानकारी देता है।

(3) विभिन्न क्षेत्रों और प्रवाहों की समझने में (In understanding different sectors and flows)—सामाजिक लेखा विभिन्न क्षेत्रों के सापेक्ष महत्त्व और अर्थव्यवस्था में प्रवाहों पर भी प्रकाश डालते हैं। उनसे हमें पता चलता है कि राष्ट्रीय लेखों में अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा उत्पादन क्षेत्र, उपभोग क्षेत्र, निवेश क्षेत्र अथवा भेष विश्व क्षेत्र का योगदान अधिक है या नहीं।

(4) विभिन्न धारणाओं में सम्बन्धों को स्पष्ट करने में (In clarifying relations between different concepts)—सामाजिक लेखे ऐसी सम्बद्ध धारणाओं के बीच सम्बन्धों को स्पष्ट करने में भी सहायक होते हैं जैसे कि साधन सागत पर गृह राष्ट्रीय उत्पाद तथा बाजार कीमतों पर सकल राष्ट्रीय उत्पाद ।

(5) धार्यव्यवस्था का मार्गदर्शन करने में (In guiding the investigator)—सामाजिक लेखे आर्थिक अर्थव्यवस्था का मार्गदर्शन भी करते हैं क्योंकि वे यह बताते हैं कि अर्थव्यवस्था के व्यवहार का विश्लेषण करने के लिए किस प्रकार के आंकड़े संग्रह किए जाएं । इस तरह के आंकड़ों का संचय सबसे राष्ट्रीय उत्पाद, वस्तुओं तथा सेवाओं पर सरकारी व्यय, निजी उपभोग व्यय, सकल निजी निवेश आदि से हो सकता है ।

(6) आय वितरण प्रवृत्तियों को समझने में (In explaining trends in income distribution)—सामाजिक लेखों के पटकों में होने वाले परिवर्तन अर्थव्यवस्था के भीतर आय वितरण की प्रवृत्तियों का मार्गदर्शन करते हैं ।

(7) स्थिर कीमतों पर परिवर्तनों को समझने में (In explaining movements at constant prices)—सकल राष्ट्रीय उत्पाद में होने वाले परिवर्तन, जो स्थिर कीमतों पर आके और जनसंख्या की प्रति व्यक्ति आय में व्यक्त किए जाते हैं उनकी दक्षिण है जो जीवन-स्तर में होते हैं । इसी प्रकार, स्थिर कीमतों पर प्रस्तावित सकल राष्ट्रीय उत्पाद को प्रति व्यक्ति कार्यकारी जनसंख्या से सम्बद्ध करके उत्पादकता के स्तर में होने वाले परिवर्तनों को मापा जा सकता है ।

(8) अर्थव्यवस्था के कार्यकरण का चित्र प्रदान करते हैं (Provide a picture of the workings of economy)—सामाजिक लेखे अर्थव्यवस्था के कार्यकरण का वास्तविक चित्र प्रदान करते हैं । "गणित में अर्थव्यवस्था के सम्भावित परिणामों के प्रस्तावित पूर्वानुमान तैयार करने के लिए भी उनके रूप में इनका प्रयोग किया जा सकता है । इस प्रकार सामाजिक लेखे आन्तरिक रूप में तथा अन्य ज्ञात तथ्यों के संबंध में पूर्वानुमानों की स्थिरता को सुनिश्चित करने हैं ।"

(9) विभिन्न क्षेत्रों के परस्पर सम्बन्धों को समझने में (In explaining interrelations among different sectors)—सामाजिक लेखे अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों की परस्पर-निर्भरता को समझने की भी क्षमता प्रदान करते हैं । सामाजिक लेखों के आधारक (matrix) पर अध्ययन करने से इस बात का ज्ञान होता है ।

(10) सरकारी नीतियों के प्रभावों का अनुमान लगाने में (In estimating the effects of government policies)—सामाजिक लेखों का सबसे अधिक महत्व यह है कि वे अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों पर सरकारी नीतियों के प्रभावों का अनुमान लगाने हैं और राष्ट्रीय आय लेखे अर्थव्यवस्था में होने वाले जिन परिवर्तनों को प्रकट करते हैं, उन परिवर्तनों के अनुरूप नई नीतियां निर्धारित करने में सहायक होते हैं । इनका प्रमुख कार्य इस बात में सरकार की सहायता करना है कि वह आर्थिक स्थितियों को आगे, उनकी दिशा निर्धारित करे अथवा उन्हें नियंत्रित करे और ऐसी नई नीतियां निर्धारित

करे जिनका उद्देश्य राष्ट्रीय आय को अधिकतम बनाना हो, पर जो साथ ही रोजगार को ऊँचे स्तर पर बनाए रखे, आय एवं धन की असमानताओं को घटाए, कीमतों को अनुचित रूप से न बढ़ने दें, विदेशी विनिमय को सुरक्षित रखें इत्यादि।

(11) बड़े व्यापारी संगठनों में सहायक (Helpful in big business organisations)—बड़े-बड़े व्यापार संगठन सामाजिक लेखों का इसलिए भी उपयोग करते हैं कि अपने कार्य को आकें और अर्थव्यवस्था के विविध क्षेत्रों के बारे में प्राप्त सांख्यिकीय सूचना के आधार पर अपनी प्रत्याशाओं में सुधार करें।

(12) अन्तर्राष्ट्रीय कार्यों में साधनायक (Useful for international purposes)—सामाजिक लेखाकन अन्तर्राष्ट्रीय दृष्टि से भी उपयोगी है। विषय के विभिन्न देशों के सामाजिक लेखों का तुलनात्मक अध्ययन करके हम उन देशों का अल्प विकसित, कम विकसित तथा विकसित शोषकों के अन्तर्गत वर्गीकरण कर सकते हैं। संयुक्त राष्ट्र की विविध एजेंसियां सामाजिक लेखों के आधार पर ही सस्वार के गरीब देशों के लिए सहायता की व्यवस्था करती हैं।

सारांश यह है कि सामाजिक लेखे "सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के व्यवहार का विश्लेषण करने के लिए आर्थिक पूर्वानुमानों के लिए तथा आर्थिक नीति की समस्याओं को सुलझाने के लिए अपेक्षित आर्थिक मॉडलों का आधार हैं।"

सामाजिक लेखाकन की कठिनाइयां (Difficulties of Social Accounting)

सामाजिक लेखे तैयार करने में निम्नलिखित कठिनाइयां आती हैं :

(1) आरोपण (Imputations)—जब सामाजिक लेखे तैयार किए जाते हैं, तो सब प्रकार की आय तथा भुगतानों को मुद्रा के रूप में मापा जाता है। परन्तु बहुत-सी ऐसी वस्तुएं तथा सेवाएँ हैं जिन्हें मुद्रा के रूप में आरोपित करना कठिन है। उदाहरणार्थ, घर में गृहिणी द्वारा प्रदान की गई सेवाएँ, किसी व्यक्ति द्वारा शोक के तीर पर की गई पेंटिंग, किसी अध्यापक द्वारा घर पर अपने बच्चों को पढ़ाना, इत्यादि, इसी प्रकार की सेवाएँ हैं। इसी प्रकार कई ऐसे उत्पादन एवं सेवाएँ हैं जिनका व्यापार या बाजार में क्रय-विक्रय नहीं होता। जैसे, घे सल्लिया जो घर की शाकवाटिका में उगाई जाती है और परिवार द्वारा उपभोग की जाती है, उस मकान का किराया-भूतल जिसमें मालिक स्वयं रहता है, गेहूँ की उपज का वह भाग जिसे किसान अपने उपभोग के लिए रख लेता है, इत्यादि। ऐसे सभी लेनदेन, जिनका क्रय-विक्रय नहीं होता और जिनका मूल्य मुद्रा में नहीं आया जाता, सही-सही सामाजिक लेखे तैयार करने में समस्याएँ प्रस्तुत करते हैं।

(2) दोहरी गणना (Doble counting)—सामाजिक लेखे तैयार करने में सबसे बड़ी कठिनाई दोहरी गणना की है जो इसलिए उत्पन्न होती है क्योंकि अन्तिम तथा मध्यवर्ती वस्तुओं में अन्तर नहीं किया जा सकता। उदाहरणार्थ, जिस आटे को बेकरी में उपयोग किया जाता है वह तो मध्यवर्ती वस्तु है और जिसे घर में प्रयोग किया जाता है वह अन्तिम वस्तु है। इसी प्रकार "यदि किसी नवनिर्मित बिल्डिंग को सरकार खरीदती है,

तो हमें बड़े-बड़े बन्धों के समान ही निर्धारित के अनुसार रखा जाता है। दूसरी ओर यदि एनी बिजिनेस को कोई निजी फर्म खरीदे तो वह वह वर्ष का सकल निवेश होता है।" इस प्रकार सामाजिक लेखों में एक ही वस्तु वस्तुओं तथा निवेश के रूप में दिखाई जाती है। इस तरह की समस्या सामाजिक लेखों से उत्पन्न करने में कठिनाई प्रस्तुत करती है।

(3) सामाजिक सेवाएं (Public Services)—सामाजिक लेखों में एक और समस्या अनेक सामाजिक सेवाओं के आगमन की होती है। वे सेवाएं पुलिस सेवा, स्वास्थ्य, शिक्षा इत्यादि से सम्बन्ध रखती हैं। इसी प्रकार, बहु-उद्देशीय नदी-काटी परियोजनाओं के जोरदार सामाजिक लेखों में 'किट' नहीं किए जा सकते क्योंकि उनके विविध लाभों का मौद्रिक रूप में हिसाब लगाना कठिन है।

(4) मानव संसाधन (Inventory Adjustments)—मानव संसाधनों में होने वाले सभी परिवर्तनों को, चाहे वे अल्पकाल हों चाहे दीर्घकाल, वस्तुतः लेखों में मानव संसाधन समायोजन द्वारा समायोजित किया जाता है। परन्तु इसमें कठिनाई यह है कि फर्म अपनी मानव संसाधन उसकी नूतन साधनों के हिसाब से दर्ज करती है। उनकी प्रतिस्पर्धा भागों के हिसाब से नहीं। जब फर्मों में बढती हैं तो मानव संसाधनों के अतिरिक्त मूल्य में मानव होता है। परन्तु जब फर्मों में घटती हैं तो मानव संसाधनों के अतिरिक्त मूल्य पर हासिल होती है। इसलिए सामाजिक लेखांकन के अनुसार व्यय लेखों में मानव संसाधनों का सही हिसाब लगाने के लिए मानव संसाधन समायोजन की जरूरत होती है जो कि एक बहुत ही कठिन काम है।

(5) मूल्य-हास (Depreciation)—सामाजिक लेखांकन के अनुसार लेखों में एक और समस्या मूल्य-हास के आगमन की है। वस्तुतः, यदि कोई ऐसी पूंजी परियोजना है जिसकी प्रत्याशित आय बहुत अधिक, जैसे 50 वर्ष है तो उसकी वार्षिक मूल्य-हास-दर का हिसाब लगा करना बहुत कठिन होगा। और यदि परियोजनाओं की कीमतों में प्रत्येक वर्ष परिवर्तन होता जाए तो यह कठिनाई और भी बढ जाती है। मानव संसाधनों के विपरीत सामाजिक लेखों में मूल्य-हास समायोजन करना बहुत ही कठिन है।

प्रश्न

1. सामाजिक लेखांकन मांडन की आवश्यक विशेषताओं को बतहाए तथा मुख्य कमियों को इंकित करिए जो इसके प्रयोग में हड़ानी चाहिए।
2. सामाजिक लेखांकन की विशेषताओं को दोबारा और राष्ट्रीय आय प्रशासकों के अध्ययन में इसका प्रयोग दिखाइए।
3. आप सामाजिक लेखांकन से क्या समझते हैं? सामाजिक लेखों कैसे प्राप्त किए जाते हैं? आर्थिक विश्लेषण में सामाजिक लेखांकन के महत्व की विवेचना करिए।

अध्याय-52

रोजगार का क्लासिकी सिद्धान्त

(THE CLASSICAL THEORY OF EMPLOYMENT)

I प्रस्तावना (INTRODUCTION)

सन् 1936 में प्रकाशित अपनी *General Theory of Employment, Interest and Money* में जॉन मेनर्ड केन्ज (John Maynard Keynes) ने क्लासिकी आधार तर्कों पर सीधा प्रहार किया। उसने एक नये अर्थशास्त्र का विकास किया, जिगने आर्थिक विचारधारा तथा नीति में त्रांति ला दी। क्लासिकी विचारधारा की पुष्टभूमि में *General Theory* लिखी गई थी। 'परम्परावादियों' (classicists) ने केन्ज का तात्पर्य "रिकाहों के अनुयायियों से था अर्थात् उनसे जिन्होंने रिकाहों के अर्थशास्त्रीय सिद्धान्त अपनाये तथा उन्हें सम्पूर्णता प्रदान की थी।" इनमें बिनेप स्य से जे० एस० मिल, मार्शल तथा पीगू शामिल हैं। केन्ज ने उस प्रथागत तथा संस्थापित अर्थशास्त्र का खण्डन किया, जो एक शताब्दी में अधिक समय तक निमित हुआ था और 'बड़ी मदी' से पहले तक आर्थिक विचारधारा तथा नीति पर अपना प्रभुत्व जमाए था। क्योंकि केन्जवादी अर्थशास्त्र क्लासिकी अर्थशास्त्र की आलोचना पर आधारित है, इसलिए उपरोक्त के उस स्वरूप को समझ लेना आवश्यक है, जो रोजगार के सिद्धान्त में मन्निहिन है।

रोजगार का क्लासिकी सिद्धान्त (Classical Theory of Employment)

क्लासिकी सिद्धान्त यह मानता है कि पूजीवादी अर्थव्यवस्था में बिना स्फीति के पूर्ण रोजगार पाया जाता है। मजदूरी-नीमत नम्यता (flexibility) की होने पर, आर्थिक प्रणाली में स्वतः (automatic) शक्तिया पाई जाती है जो पूर्ण रोजगार कायम रखने की प्रवृत्ति रखती है और उसी स्तर पर उत्पादन करती है। अतः पूर्ण रोजगार एक सामान्य स्थिति मानी जाती है और इस स्तर से बिचलन कुछ अगामान्य स्थिति होती है जो अपने आप पूर्ण रोजगार की ओर अग्रसर होती है।

आयुताएं (Assumptions)—रोजगार और उत्पादन का क्लामिकी सिद्धान्त निम्न-लिखित मान्यताओं पर आधारित है—

1. बिना स्फीति के पूर्ण रोजगार पाया जाता है।
2. बिना बिदेशी व्यापार के एक बंद अवघ नीति वाली (laissez faire) पूजीवादी अर्थव्यवस्था पाई जाती है।

3. धन और वस्तु बाजारों में पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती है।
4. धन समरूप होती है।
5. अर्थव्यवस्था का कुल उत्पादन, उपभोग और निवेश खर्चों में विभाजित है।
6. मुद्रा की मात्रा दी हुई है।
7. मजदूरी और कीमतें मजबूत हैं।
8. मुद्रा मजदूरी और वास्तविक मजदूरी का सीधा और समानुपातिक (proportional) संबंध है।
9. पूँजी स्टॉक और प्रौद्योगिकी ज्ञान दिये हुए हैं।

से का बाजार नियम (Say's law of market)—से का बाजार नियम रोजगार के बलासिकी सिद्धान्त का मर्म है। 19वीं शताब्दी के प्रारम्भ के फ्रांसीसी लेखक जीन बैपिस्ते से (Jean Baptiste Say) ने यह प्रस्थापना प्रस्तुत की कि "पूर्ति स्वयं अपनी मांग पैदा कर लेती है" (supply creates its own demand)। यही से का नियम कहलाता है। से के शब्दों में, "उत्पादन ही वस्तुओं के लिए मार्केट पैदा करता है। ज्यों ही किसी वस्तु का उत्पादन होता है, त्यों ही, उसी क्षण से, वह अपने मूल्य की पूरी मात्रा में अन्य वस्तुओं के लिए मार्केट प्रदान करती है। दूसरी वस्तु की पूर्ति जितना एक वस्तु की मांग में अनुकूल होती है, उतना कुछ और नहीं।" अपने मूल रूप में यह नियम वस्तु-विनिमय अर्थव्यवस्था (barter economy) पर लागू होता है, जहाँ अन्ततः वस्तुओं के बदले में वस्तु का विनिमय होता है। मार्केट में लाई गई प्रत्येक वस्तु किसी अन्य वस्तु के लिए मांग डालती है। स के अनुसार, क्योंकि काम करना अधिकतर है, इसलिए यदि कोई व्यक्ति अपना वस्तु को अपनी इच्छित वस्तु से विनिमय नहीं करना चाहता, तो वह उस वस्तु का उत्पादन करने के लिए काम नहीं करेगा। अतः वस्तुओं की पूर्ति के काम में ही उनकी मांग अन्तर्निहित है। ऐसी स्थिति में सामान्य से अधिक उत्पादन नहीं हो सकता, क्योंकि वस्तुओं की पूर्ति कुल मांग से अधिक नहीं होगी। परन्तु हा सकता है कि एक विशेष वस्तु का अधिक उत्पादन हो जाए, क्योंकि उत्पादक उस वस्तु की मात्रा का स्वतः आगमन कर लेता है जिसका दूसरों का जखरत है। परन्तु यह स्थिति अस्थायी होती है, क्योंकि समय पर ही उत्पादन घटाकर, उस विशेष वस्तु के अतिरिक्त उत्पादन का ठीक किया जा सकता है। जेम्स मिल (James Mill) ने स के नियम का इन शब्दों में प्रस्तुत किया है, "उपभोग उत्पादन का सह-विस्तारी है और मांग का कारण तथा एकमात्र कारण उत्पादन ही है।" 1. उत्पादन मांग को उत्पन्न किये बिना कभी पूर्ति का निमाण नहीं करता और वह भी लोगों को एक ही समय तथा समान मात्रा में उत्पन्न करता है। बाविक उत्पादन की मात्रा 11. कितनी भी क्यों न हो, वह बाविक मांग की मात्रा से नहीं बढ़ सकती।" इस प्रकार 1. स्वयं अपनी मांग उत्पन्न करती है और सामान्य अधिन उत्पादन तथा इसीलिए सामान्य बेरोजगारी नहीं हो सकती।

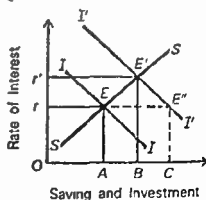
मुद्रा के साथ जाने पर यह आघाटभूत नियम बदल नहीं जाता। जेम्स एच. हान्सन (Hansen) ने कहा है, "स का मान्य नियम, अपने व्यापक रूप में, स्वतंत्र वस्तु-

विनिमय अर्थव्यवस्था की ही ध्यानिया है। इस दृष्टिकोण से, यह नियम इस सत्य को प्रकाशित करता है कि मांग का मुख्य स्रोत माधन-आय का वह प्रवाह है, जो स्वयं उत्पादन की प्रक्रिया से उत्पन्न होता है।¹ जब उत्पादक उत्पादन-प्रक्रिया में प्रयोग होने वाले विविध आगनों (भूमि, श्रम और पूँजी) को उपलब्ध करते हैं, तो वे आवश्यक आय का सृजन करते हैं जो लगान, मजदूरी तथा व्याज के रूप में माधन-स्वामियों को प्राप्त होती है। यही आगे, उत्पादिन वस्तुओं के लिए मांग पैदा करती है। इस प्रकार पूर्ति स्वयं अपनी मांग उत्पन्न करती है।

उपरोक्त तर्क इस धारणा पर आधारित है कि साधन-स्वामियों द्वारा अर्जित समस्त आय उन वस्तुओं के क्रय में खर्च हो जाती है जिनके उत्पादन में वे महायक होते हैं। "किमी-किमी मनकी कजूग को छोड़कर, लोग मुद्रा को केवल अपने निमित्त नहीं चाहते। यदि वे अपने उत्पादन अथवा सेवाओं को मुद्रा के बदले बेचते हैं, तो वह मुद्रा भी प्र ही अन्य वस्तुओं पर खर्च कर दी जाएगी।"² उसका जो भाग खर्च नहीं होता, वह बच जाता है और उसका स्वयं निवेश हो जाता है। इस प्रकार बचत निश्चय में निवेश के बराबर होगी। यदि दोनों में कोई अन्तर रहता है, तो व्याज की दर के माध्यम से समानता स्थापित हो जाती है। क्लासिकी अर्थशास्त्री व्याज की बचत का पुरस्कार मानते हैं। व्याज की दर जितनी ऊँची होगी, बचत भी उतनी ही अधिक होगी और निवेश भी।³ इसका विपरीत, व्याज की दर जितनी नीची होगी, निवेश के लिए निधियों की मांग भी उतनी ही अधिक होगी और विलोमत भी। यदि किसी दिने हुए निधि का मांग पर निर्यात से बचत बढ़ जाती है, तो व्याज की दर गिर जाएगी। निर्यात बढ़ेगा और बचत घटकर घटती जाएगी जब तक कि पूर्ण रोजगार के स्तर पर पहुँचकर दोनों समान नहीं हो जायें।

ऐसा इसलिए कि बचत व्याज दर का घटता फलन (function) मानी जाती है और निवेश व्याज दर का घटता फलन माना जाता है।

बचत और निवेश में समानता का तरीका चित्र 52.1 में दिखाया गया है जहाँ SS बचत वक्र है और II निवेश वक्र है। दोनों वक्र E बिन्दु पर काटते हैं जहाँ Or व्याज दर है और बचत तथा निवेश दोनों OA के बराबर हैं। यदि निवेश में वृद्धि होती है तो निवेश वक्र दाईं ओर को सरक कर $I'I'$ होता है और Or व्याज दर पर OC निवेश बचत OA से अधिक है। क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के अनुसार, बचत वक्र SS अपनी पहले वाली



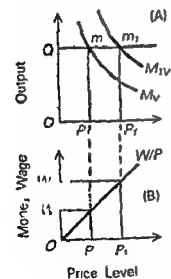
चित्र 52.1

¹G. Ackley, *Macroeconomic Theory*, p. 203

स्थिति में ही रहता है जब निवेश में वृद्धि होती है। बचत और निवेश समानता कायम रखने के लिए ब्याज दर बढ़ेगी। यह चित्र में OR से बढ़कर OR' दिखाई गई है। इस ब्याज दर पर, बचत वक्र निवेश SS निवेश वक्र $I'I'$ को E' पर काटता है। परिणामतः, बचत और निवेश दोनों OB पर बराबर होते हैं।

मुद्रा अर्थव्यवस्था में से के नियम की वैधता मुद्रा के क्लासिकी परिमाण सिद्धांत पर भी निर्भर करती है जो यह बताता है कि कीमत स्तर मुद्रा की पूर्ति का फलन है। बीजगणितीय रूप में, $MV = PT$ जहाँ M, V, P और T क्रमशः मुद्रा की पूर्ति, मुद्रा का संचलन वेग, कीमत स्तर और मुद्रा द्वारा किया गया सेनदेन (या कुल उत्पादन) है। यह समीकरण बताता है कि अर्थव्यवस्था में कुल मुद्रा-स्फीति MV बराबर है उत्पादन का कुल मूल्य PT यह मान कर कि V और T स्थिर हैं मुद्रा की पूर्ति (M) में परिवर्तन से कीमत स्तर (P) में समानुपातिक परिवर्तन होता है। यह इस मान्यता पर आधारित है कि मुद्रा विनिमय का माध्यम है।

मुद्रा की मात्रा, कुल उत्पादन और कीमत स्तर को चित्र 52.2 (A) में दिखाया गया है जहाँ कीमत स्तर को समस्तर (horizontal) अक्ष पर लिया गया है और कुल उत्पादन को अनुलम्ब अक्ष पर लिया गया है। MV मुद्रा पूर्ति वक्र है जो रेक्टैंगुलर हाइपरबोला (rectangular hyperbola) होता है। ऐसा इसलिए कि समीकरण $MV = PT$ वक्र के सभी बिंदुओं पर विद्यमान है। उत्पादन स्तर OQ



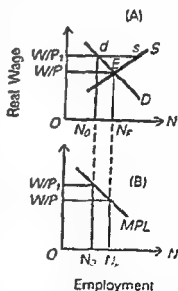
चित्र 52.2

है। जब कीमत स्तर बढ़कर OP_1 हो जाता है, तो मुद्रा मजदूरी भी बढ़कर OW_1 हो जाती है। मजदूरी कीमत संयोजन (combination) $OW_1 = OP_1$ चित्र 52.3 (A) के

वास्तविक मजदूरी स्तर W/P से मेल खाता है।

पीगू का मत (Pigou's version)—रोजगार के क्लासिकी सिद्धान्त को अन्तिम रूप प्रदान करने का श्रेय पीगू को है जिसने से के नियम को थम मार्किट के प्रसंग में सूत्र-बद्ध किया। पीगू के अनुसार, स्वतन्त्र प्रतियोगिता के अन्तर्गत आर्थिक प्रणाली की प्रवृत्ति यह रहती है कि थम मार्किट में अपने-आप पूर्ण रोजगार प्रदान करे। मजदूरी के ढाँचे में कटोरता तथा स्वतन्त्र मार्किट-अर्थव्यवस्था के कार्यकरण में हस्तक्षेप में बेरोजगारी आती है। जब ट्रेड यूनियनों को मान्यता देकर और न्यूनतम मजदूरी नियम आदि बनाकर राज्य हस्तक्षेप करना है तथा थम एकाधिकारात्मक रवैया अपना लेता है, तो मजदूरी बढ़ जाती है और बेरोजगारी आती है। यदि सरकार के हस्तक्षेप हटा दिए जाए और प्रतियोगिता की शक्तियों को स्वतन्त्रता से कार्य करने दिया जाए, तो मजदूरी-दरों को घटाने-बढ़ाने से पूर्ण रोजगार हो जाएगा। जैसा कि पीगू ने लक्ष्य किया है, "पूर्ण रूप से स्वतन्त्र प्रतियोगिता के रहते" मदैव एक ऐसी प्रवृत्ति प्रबल रूप से कार्यशील रहेगी जिसमें मजदूरी की दरें मांग के साथ इस तरह सम्बद्ध हों कि प्रत्येक व्यक्ति रोजगार में लगा रहे।¹² पीगू द्वारा प्रस्तुत समीकरण $N = \frac{qY}{W}$ समस्त प्रस्थापना की व्याख्या कर देता

है। इस समीकरण में N रोजगार में लगे थमिकों की संख्या है, q मजदूरी तथा वेतनों के रूप में अर्जित राष्ट्रीय आय का भाग है, Y राष्ट्रीय आय है और W मजदूरी की दर है। W को घटाकर N को बढ़ाया जा सकता है। इस प्रकार, पूर्ण रोजगार की कुजी यह है कि मुद्रा-मजदूरी घटा दी जाए। इसे चित्र 52.3 में स्पष्ट किया गया है। चित्र के भाग (A) में S थम का पूर्ति वक्र है और D थम के लिए मांग वक्र है। E पर दोनों वक्रों का कटान पूर्ण रोजगार के बिन्दु N_0 को तथा वास्तविक मजदूरी W/P को प्रदर्शित करता है जिस पर कि पूर्ण रोजगार उपलब्ध होता है। यदि वास्तविक मजदूरी को अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे स्तर W/P_1 पर रखा जाए, तो थम के लिए मांग से पूर्ति sd बढ़ जाती है और $N_0 N_F$ थम बेरोजगार रहता है। तभी बेरोजगारी समाप्त होती है और पूर्ण रोजगार का स्तर प्राप्त होता है जबकि मजदूरी को घटाकर W/P पर ले आया जाए। यह चित्र के भाग (B) में दिखाया गया है। MPL



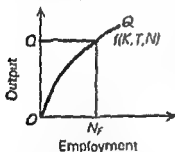
चित्र 52.3

¹²A. C. Pigou, *Theory of Unemployment*, p. 252.

श्रम की सीमान्त उत्पादकता का बन्ध है, जो मांग वक्र की तरह नीचे की ओर ढालू है। इसका कारण यह है कि जब अधिक श्रम रोजगार पर लगाया जाता है तो उसकी सीमान्त उत्पादकता कम हो जाती है। क्योंकि हर श्रमिक को मजदूरी उसकी सीमान्त उत्पादकता के बराबर ही प्राप्त होती है इसलिए मजदूरी के W/P_1 से W/P होने पर अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार के स्तर N_F को प्राप्त होती है।

रोजगार के क्लासिकी मॉडल में, मुद्रा-मजदूरी तथा वास्तविक मजदूरी में परिवर्तन प्रत्यक्षतः सम्बन्ध तथा समानुपाती होते हैं। जब मुद्रा-मजदूरी में बढ़ती होती है तो वास्तविक मजदूरी भी उतनी ही मात्रा में घट जाती है, जो बेरोजगारी को कम कर देती है और अन्त में अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार से आती है। यह सम्बन्ध इस धारणा पर आधारित है कि कीमतेँ मुद्रा की मात्रा के समानुपातिक होती हैं। तर्क यह दिया जाता है कि प्रतियोगितामूलक अर्थव्यवस्था में मुद्रा-मजदूरी में कमी उत्पादन की लागत तथा वस्तुओं की कीमत घटा देती है जिससे उनकी मांग बढ़ जाती है। वस्तुओं की बढ़ी हुई मांग को पूरा करने के लिए, उनका उत्पादन करने को अधिक श्रमिक रोजगार पर लगाए जाते हैं।

रोजगार जब बढ़ता जाता है तो कुल उत्पादन भी बढ़ता है जब तक कि पूर्ण रोजगार की स्थिति नहीं प्राप्त होती। परन्तु जब अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार स्तर पर होती है तो कुल उत्पादन स्थिर हो जाता है। अतः पूँजी का स्टॉक, प्रौद्योगिकी ज्ञान और साधन दिये होने पर कुल उत्पादन और रोजगार की मात्रा में एक निश्चित सम्बन्ध पाया जाता है। कुल उत्पादन मजदूरी की



चित्र 52.4

की बढ़ता का फलन है। इसे चित्र 52.4 में दिखाया गया है जहाँ $Q = f(K, T, N)$ जिसमें कुल उत्पादन Q फलन (f) है पूँजी स्टॉक K का, प्रौद्योगिकी ज्ञान T का और मजदूरों की संख्या N का। यह उत्पादन फलन दर्शाता है कि कुल उत्पादन, पूँजी स्टॉक तथा प्रौद्योगिकी ज्ञान दिये होने पर, मजदूरों की संख्या का बढ़ता फलन है। चित्र में कुल उत्पादन OQ चित्र 52.3 के

पूर्ण रोजगार स्तर N_F के अनुरूप है।

क्लासिकी अर्थशास्त्री यह विश्वास रखते थे कि सामान्य प्रतियोगी हवालात में बिना स्पर्धित के पूर्ण रोजगार कायम किया जाएगा। आर्थिकों में मजदूर बाजार पर लगाने के लिए आपस में प्रतियोगिता होने पर भी मजदूरी पूर्ण रोजगार स्तर में अधिक नहीं हो सकती और अर्थव्यवस्था में लागत-स्थिति की कोई समायोजना नहीं होगी। फिर, ये वा

मुद्रा मजदूरी का कीमत स्तर में विभाजन करने में वास्तविक मजदूरी प्राप्त होती है, अर्थात् W/P .

नियम लागू होने के कारण, उत्पादन का पूर्ण रोजगार स्तर इसी स्तर तक माग पैदा करेगा। समस्त माग में वृद्धि ही स्फीति का कारण होती है। लेकिन ब्याज की दर का यान्त्र (mechanism) समस्त माग को कुल उत्पादन से अधिक बढ़ने में रोकता है। पुनः स्फीति इस कारण भी होती है जब मुद्रा की मात्रा में इतनी वृद्धि होती है कि बढ रहा उत्पादन उसे धरपा नहीं सकता। लेकिन यह भी सम्भव नहीं है क्योंकि मुद्रा की मात्रा में वृद्धि केवल निरोध (absolute) कीमत स्तर बढ़ाती है न कि सापेक्ष कीमतें। अतः क्लासिकी प्रणाली में बिना स्फीति के पूर्ण रोजगार पाया जाता है।

पूर्ण क्लासिकी मॉडल का माराश* (A Summary of the Complete Classical Model)

सुगम रूप में, क्लासिकी मिद्धान्त में उत्पादन और रोजगार का निर्धारण अर्थव्यवस्था के श्रम, वस्तुओं और मुद्रा बजारों में होता है।

प्रथम बाजार में, श्रम की माग और श्रम की पूर्ति अर्थव्यवस्था में रोजगार का स्तर निर्धारित करती हैं। दोनों वास्तविक मजदूरी दर (W/P) के फलन हैं। श्रम के माग और पूर्ति धक्की का बटान बिन्दु संतुलन मजदूरी दर और पूर्ण रोजगार का स्तर निर्धारित करता है। वे चित्र 523 में W/P और N_F हैं।

दूसरी ओर, पूँजी स्टॉक और प्रौद्योगिकी ज्ञान दिए होने पर कुल उत्पादन रोजगार के स्तर पर निर्भर करता है। इसे उत्पादन फलन $Q = f(K, T, N)$ द्वारा दिखाया गया है जो चित्र 524 में कुल उत्पादन OQ को पूर्ण रोजगार स्तर N_F के अनुरूप है तथा यह चित्र 63 के पूर्ण रोजगार स्तर N_F के बराबर है। फिर, ब्याज दर का तंत्र बचत और निवेश की समानता लाता है ताकि पूर्ण रोजगार स्तर पर वस्तुओं की मांगी गई मात्रा पूर्ति की मात्रा के बराबर हो सके, जैसा कि चित्र 61 में दिखाया गया है।

मुद्रा बाजार में संतुलन, समीकरण $MV = PT$ द्वारा व्यक्त किया गया है। यह कीमत स्तर का उत्पादन के पूर्ण रोजगार स्तर के माध्य समरूपता की व्याख्या करता है। चित्र 522 (A) में OP_1 कीमत स्तर OQ उत्पादन स्तर के समरूप है।

क्लासिकी मिद्धान्त की केन्ज द्वारा आलोचना (Keynes' Criticism of Classical Theory)

रोजगार के क्लासिकी मिद्धान्त की अवास्तविक धारणाओं के कारण केन्ज ने इस सिद्धान्त की बहुत बड़ी आलोचना की है। उन्होंने अपनी *General Theory* में लिखा, कि "क्लासिकी मिद्धान्त विशेष स्थिति की निम्न धारणाओं पर आधारित है, वे इस धारणा में सम्मिलित नहीं रखता जिसमें हम सम्मिलित रहते हैं। निम्नलिखित धारणाएँ हैं:

* यह चित्र 523 में W/P और N_F हैं। चित्र 524 में OQ को पूर्ण रोजगार स्तर N_F के अनुरूप है। चित्र 63 के पूर्ण रोजगार स्तर N_F के बराबर है। चित्र 61 में दिखाया गया है।

होता है कि जब हम उन्हें यथार्थ अनुभवों पर लागू करते हैं, तो उनका मिश्रण भ्रमोत्पादक तथा विनाशकारी सिद्ध होता है। "हम अपनी अर्थव्यवस्था से जिस प्रकार के व्यवहार की आशा रखते हैं, वह उसी ढंग को व्यक्त करता है। परन्तु यह मान लेना कि वस्तुतः ऐसा होता है, कठिनाइयों से आखिरी मूढ़ लेना है।" केन्ज ने निम्नलिखित कारणों से क्लासिकी सिद्धान्त पर प्रहार किया है।

(1) अल्परोजगार सन्तुलन (Underemployment equilibrium)—केन्ज ने अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार सन्तुलन की आधारभूत क्लासिकी धारणा अस्वीकार कर दी। उसने इस धारणा को अवास्तविक बताया। वह पूर्ण रोजगार को एक विशिष्ट स्थिति मानता है। समाजवादी अर्थव्यवस्था में सामान्य स्थिति अल्परोजगार की रहती है। इसका कारण यह है कि पूँजीवाद समाज से के नियमानुसार नहीं काम करता और प्रति सर्वत्र भाग से बंध जाती है। हम देखते हैं कि वर्तमान मजदूरी दर पर, या उससे भी कम पर, लाखों धर्मिक काम करने को तैयार रहते हैं, पर उन्हें काम नहीं मिलता। इस प्रकार पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में अनैच्छिक बेरोजगारी का अस्तित्व (जिसे क्लासिकी अर्थशास्त्री एकदम मानते ही नहीं) यह सिद्ध करता है कि अल्परोजगार सन्तुलन एक सामान्य स्थिति है और पूर्ण रोजगार सन्तुलन की स्थिति असाधारण तथा आकस्मिक है।

(2) सामान्य से अधिक उत्पादन सम्भव (Over-production possible)—केन्ज ने से के बाजार नियम का खण्डन किया कि पूर्ण रकम अपनी मांग पैदा करती है। उसकी धारणा है कि साधन-स्वामियों द्वारा अर्जित समस्त आय उन वस्तुओं के क्रय में खर्च नहीं होती जिनके उत्पादन में वे सहायक होते हैं। अर्जित आय का कुछ भाग बचा दिया जाता है, जो अपने आप निवेश नहीं हो जाता क्योंकि बचत तथा निवेश पृथक्-पृथक् कार्य हैं। इसलिए जब समस्त अर्जित आय उपभोक्ता वस्तुओं पर खर्च नहीं होती और उसका कुछ अंश बच जाता है, तो कुल मांग में कमी हो जाती है। इसके परिणामस्वरूप सामान्य अत्युत्पादन होता है, क्योंकि वह सब विक्रय नहीं हो पाता जिसका कि उत्पादन हुआ है। इससे, आगे चलकर, सामान्य बेरोजगारी आती है। इस प्रकार केन्ज ने इस नियम का सहारा लेकर, कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति एक ही कम रहती है, से के नियम की निरर्थक ठहराया।

(3) अर्थव्यवस्था में स्वतः समायोजन असम्भव (Self-adjustment impossible in the economy)—केन्ज क्लासिकी अर्थशास्त्रियों के इस विचार से सहमत नहीं है कि पूर्ण रोजगार सन्तुलन की स्वतः तथा स्वयं समायोजित प्रक्रिया के लिए अवगुह नीति (laissez faire) आवश्यक है। उसने लक्ष्य किया है कि अपने समाज के असमान ढाँचे के कारण पूँजीवादी प्रणाली स्वतः तथा स्वयं समायोजित नहीं है। उसमें दो प्रधान वर्ग होते हैं, धनी तथा गरीब। धनियों के पास बहुत धन होता है परन्तु वे उस सारे धन को उपभोग पर नहीं व्यय करते। गरीबों के पास उपभोक्ता वस्तुएँ खरीदने के लिए मुद्रा का अभाव होता है। इस प्रकार कुल पूँति के मुकाबले कुल मांग की सामान्य ग्यूनता

रहती है जिसके परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में अत्युत्पादन तथा बेरोजगारी आती है। वस्तुतः 'बड़ी मन्दी' इसी का परिणाम थी। यदि पूँजीवादी व्यवस्था स्वतः तथा स्वयं समायोजित होती, तो ऐसा कभी न होता। इसलिए केन्स ने इस बात का समर्थन किया कि अर्थव्यवस्था के भीतर पूर्ति तथा भाग का समायोजन करने के लिए राजकोषीय तथा मौद्रिक विधियों के माध्यम से राज्य हस्तक्षेप करे।

(4) आय परिवर्तनों द्वारा बचत और निवेश में समानता (Equality between saving and investment through income changes)—कनाडिनी अर्थशास्त्रियों का यह बिगवास था कि पूर्ण रोजगार के स्तर पर बचत तथा निवेश बराबर होने हैं तथा यदि उनमें किसी प्रकार का विचलन हो, तो व्याज की दर का तब उनमें समानता ला देता है। केन्स का मन है कि बचत का स्तर व्याज की दर पर नहीं बल्कि आय के स्तर पर निर्भर करता है। इसी प्रकार, निवेश को व्याज की दर ही नहीं बल्कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी निर्धारित करती है। यदि व्यवसाय प्रत्यागाए कम हों, तो व्याज की नीची दर में निवेश नहीं बढ़ेगा। यदि निवेश में बचत बढ़ जाए, तो इसका मतलब है कि लोग उपभोग पर अपेक्षाकृत कम व्यय करते हैं। परिणामतः मांग गिर जाती है। अत्युत्पादन होता है और निवेश, आय, रोजगार तथा उत्पादन में कमी हो जाती है। इसमें बचत घट जाएगी और जल्द ही आय के अपेक्षाकृत निम्न स्तर पर बचत तथा निवेश में समानता स्थापित हो जाएगी। इस प्रकार व्याज की दर की अपेक्षा आय में परिवर्तनों में बचत तथा निवेश में समानता आती है।

(5) मजदूरी कटौती का खण्डन (Refutation of wage cut)—केन्स ने पीगू के इस सिद्धांत का खंडन किया कि मुद्रा-मजदूरी में कटौती करने में अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार उपलब्ध किया जा सकता है। पीगू के दिग्दर्शन में सबसे बड़ी भ्रांति यह रही कि उनमें उस तर्क को, जो विभिन्न उद्योग पर लागू होता है, समस्त अर्थव्यवस्था पर लागू कर दिया। मजदूरी की दर में कमी लागू होने तथा मांग को घटाकर एक उद्योग में तो रोजगार बढ़ा सकता है परन्तु समस्त अर्थव्यवस्था के लिए इस प्रकार की नीति में रोजगार घट जाता है। जब मजदूरी में सामान्य कटौती होती है, तो श्रमिकों की आय घट जाती है। परिणामतः कुल मांग गिर जाती है जिसमें रोजगार में कमी आती है।

व्यावहारिक दृष्टि में भी केन्स ने मजदूरी में कटौती करने की नीति का कभी समर्थन नहीं किया। साथ ही दुर्ग में श्रमिकों ने मजदूरी टूट मुश्किलें बना ली है जो मजदूरी घटाने की नीति का विरोध करती है। वे हमें विरोध में हटाने पर करेंगे। परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में जो अस्थिरता उत्पन्न होगी, उसमें उत्पादन तथा आय घटेगी। फिर, सामाजिक न्याय की मांग भी यही है कि यदि लोगों को न छेड़ा जाए तो मजदूरी भी नहीं घटनी चाहिए।

केन्स ने इस कनाडिनी मन को भी नहीं स्वीकार किया कि मुद्रा-मजदूरी तथा वस्तुनिष्ठ मजदूरी के बीच प्रत्यक्ष समानता स्थापित होना है। उनके अनुसार उन दोनों में अन्तर संबंध होता है। जब मुद्रा-मजदूरी गिरती है तो वस्तुनिष्ठ मजदूरी बढ़ती

है, और विशेषतः भी । इसलिए, जैसा कि परम्परावादियों का विश्वास था, वैसा नहीं होगा और मुद्रा मजदूरी में कमी होने में मास्त्विक मजदूरी घटेगी नहीं बल्कि बढ़ेगी ही, क्योंकि मुद्रा-मजदूरी में कटौती से उत्पादन की राशय तथा कीमतें पूर्वोक्त की अपेक्षा अधिक घटेगी । इस प्रकार परम्परावादियों का यह मत ठीक नहीं पाता कि वास्तविक मजदूरी में कमी होने में रोजगार बढ़ेगा । पर, केन्ज का यह श्विप्रात था कि मुद्रा-मजदूरी में कमी करने की बजाय मौद्रिक तथा राजकोषीय विधियों के माध्यम से रोजगार को अधिक बढ़ाया जा सकता है । फिर, मजदूरी तथा कीमत घटाने के सत्थानिक विरोध इतने प्रबल होते हैं कि इस प्रकार की नीति की अमल में नहीं लाया जा सकता ।

(6) राज्य हस्तक्षेप का समर्थन (Support of state intervention)—केन्ज गीमू के इस मत से भी सहमत नहीं हैं कि "हमारी उत्पादकीय शक्ति के पूर्ण रूप से उपयोग पर सकने की असफलता के लिए केवल अस्थायी कुसमायोजन (frictional maladjustments) ही उत्तरदायी हैं ।" पूँजीवादी व्यवस्था ऐसी है कि यदि उसे अकेले छोड़ दिया जाए, तो वह उत्पादकीय शक्तियों का पूर्ण प्रयोग करने में असमर्थ रहती है । इसलिए राज्य की ओर से हस्तक्षेप आवश्यक हो जाता है । आर्थिक क्रिया के स्तर को बढ़ाने के लिए राज्य सीधे निवेश कर सकता है, अथवा निजी निवेश को अनुपूरित कर सकता है । वह ट्रेड यूनियनों को मान्यता देने वाले, न्यूनतम मजदूरी नियत करने वाले और सामाजिक सुरक्षा उपायों के माध्यम से श्रमिकों को राहत देने वाले कानून बना सकता है । 'इसलिए' जैसा कि डिस्लेड का मत है, "श्रम यूनियनों तथा उदार श्रम विधान का विरोध करना अर्थशास्त्र की दृष्टि से भले ही अच्छा लगता जाए, परन्तु राजनैतिक दृष्टि से बुरा है ।" अतः, पूर्ण रोजगार उपलब्ध करने के लिए अर्थव्यवस्था के साधनों का पूरी तरह प्रयोग करने के लिए केन्ज राज्य-कार्रवाई का समर्थन करता है ।

(7) अल्पकालीन विश्लेषण (Short-run analysis)—परम्परावादी स्वयं-सामायोजित प्रक्रिया के माध्यम से दीर्घकाल में पूर्ण रोजगार में विश्वास करते थे । केन्ज ने इतना धर्म गढ़ी था कि दीर्घकाल की प्रतीक्षा कर सके, क्योंकि वह तो यह मानता था कि "दीर्घकाल में तो हम सब मर जाते हैं ।" जैसा कि शुम्पेटर ने सत्य किया है, "उत्तक जीवन-दर्शन मूलतः अल्पकालीन दर्शन था ।" उसका विश्लेषण अल्पकालीन साधनों तक सीमित है परम्परावादियों के विपरीत, वह यह मान लेता है कि श्रमिया, श्रमभाव, उत्पादन की तकनीक, श्रम की प्रति इत्यादि अल्पावधि के दौरान स्थिर रहती है और इसलिए वह माग पर दीर्घकालीन प्रभावों को छोड़ देता है । यह मानकर कि उपभोग माग स्थिर रहती है, वह इस बात पर बल देता है कि बेरोजगारी दूर करने के लिए निवेश माग बढ़ाई जाए । परन्तु इस प्रकार जो सतुलन स्तर प्राप्त होता है, वह पूर्ण रोजगार की बजाय अल्परोजगार का स्तर होता है ।

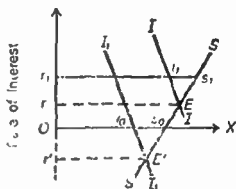
(8) सट्टा माग का महत्त्व (Importance of speculative demand)—क्लासिकी अर्थशास्त्री बिश्वास रखते थे कि येनदेन तथा सतकंता उद्देश्यों के लिए मुद्रा को माग की जरूरत है । ये मुद्रा की सट्टा माग को नहीं मानते थे क्योंकि सट्टा उद्देश्य के लिए

रखी गई मुद्रा निष्क्रिय शेषों से सम्बन्ध है। परन्तु केन्ज इस मन से सहमत नहीं है। उसने मुद्रा की सट्टा माग के महत्व पर बल दिया। उसने यह बताया कि नेतदेन और सतर्कता उद्देश्यों के लिए रखी गई परिणामप्रतिभों से अर्जित व्याज, नीची व्याज दर बहुत कम हो सकता है। परन्तु नीची व्याज दर पर मुद्रा की सट्टा माग बहुत अधिक होगी। इसलिए व्याज की दर एक विशेष न्यूनतम स्तर में नहीं गिरेगी और मुद्रा की सट्टा माग पूर्णतया व्याज नोचदार होगी। यह केन्ज का तरलता पाश (liquidity trap) है जिसका क्लासिकी अर्थशास्त्री विफलपण करने में असमर्थ थे।

इस सदर्भ में केन्ज ने यह भी स्पष्ट किया कि व्याज दर घनात्मक होने पर, बचत की विवेक से अधिक होने की संभावना रहती है। तरलता पाश व्याज दर को एक निश्चित न्यूनतम दर से नीचे गिरने से रोकता है। यह चित्र 52.5 में दर्शाया गया है जहाँ SS बचत वक्र है और II निवेश वक्र। यदि तरलता पाश Or_1 व्याज दर पर हो तो यह व्याज दर को Or तक गिरने से रोकता है और बचत और निवेश की समानता I बिन्दु पर नहीं लाई जा सकती। Or_1 व्याज दर पर तरलता पाश की अवस्था में निवेश से बचत I_1, S_1 अधिक है। अतः अवस्था पूर्ण रोजगार के स्तर E पर स्थापित नहीं होगी बचत और निवेश बराबर है बल्कि अस्य रोजगार समुलन स्तर जहाँ निवेश से बचत अधिक होती है।

केन्ज ने आगे बताया कि व्याज दर शून्य पर गिर जाने में भी निवेश से बचत अधिक होगी। इसे भी चित्र 52.5 में दर्शाया गया है जहाँ II वक्र बाईं ओर सरक कर I_1, I_1 हो जाता है और निवेश में गिरावट दिखाता है। ऐसी संभावना मदी में पाई जाती है। शून्य व्याज दर (O) पर निवेश से बचत I_1, S_1 अधिक है। इस स्थिति में, क्लासिकी बचत और निवेश वक्र E' बिन्दु पर काटते हैं जब व्याज दर Or' शून्य है। यह असंगत स्थिति है।

(9) मुद्रा निष्प्रभावी नहीं (Money not neutral)—क्लासिकी अर्थशास्त्री मुद्रा को निष्प्रभावी मानते थे। इसलिए उन्होंने मोडिक सिद्धान्त में उत्पादन, रोजगार और व्याज दर को शामिल नहीं किया था। उनके अनुसार, उत्पादन और रोजगार का स्तर और व्याज की समुलन दर वास्तविक शक्तियों द्वारा निर्धारित होते हैं। केन्ज ने क्लासिकी मत की आलोचना की कि मोडिक सिद्धान्त मूल सिद्धान्त से भिन्न है। उसने मोडिक सिद्धान्त को मूल सिद्धान्त के साथ जोड़ दिया और नया सिद्धान्त की



Saving and investment

चित्र 52.5

मौद्रिक सिद्धान्त के क्षेत्र में ला दिया जो उसने व्याज दर को मौद्रिक तत्त्व मानकर किया। उसने उत्पादन सिद्धान्त द्वारा मौद्रिक सिद्धान्त को मूल्य सिद्धान्त के साथ जोड़ा। ऐसा उसने व्याज दर के माध्यम से मुद्रा की मात्रा और कीमत स्तर में संबंध स्थापित करके किया। उदाहरणार्थ, जब मुद्रा की मात्रा में वृद्धि होती है तो व्याज दर गिरती है, निवेश बढ़ता है, आय और उत्पादन बढ़ते हैं, माग बढ़ती है, साधन लागतें और मजदूरी बढ़ते हैं, सापेक्ष कीमतें बढ़ती हैं और अधिकार सामान्य कीमत स्तर में वृद्धि होती है। इस प्रकार, केन्ज ने अर्थव्यवस्था के मौद्रिक और वास्तविक क्षेत्रों को जोड़ दिया।

प्रश्न

1. क्लासिकी अर्थशास्त्रियों की यह मान्यता क्यों थी कि प्रतियोगितात्मक अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार की अवस्था अपने आप बनी रहेगी? केन्ज ने किन कारणों से इस मान्यता का खण्डन किया?
2. रोजगार के क्लासिकी सिद्धान्त का वर्णन करिए। किन कारणों से केन्ज ने इसकी आलोचना की?

अध्याय-53

‘से’ का बाजार नियम

(SAY'S LAW OF MARKETS)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

‘से’ का बाजार नियम गैजगार विद्वान् का आधार है। 19वीं शताब्दी के प्रारम्भ में प्रामीनी अर्थशास्त्री जे० सी० ‘से’ ने यह धारणा व्यक्त की “पूर्ति स्वयं अपनी मांग पैदा करती है” (Supply creates its own demand) जिसके कारण अर्थव्यवस्था में अत्यधिक उत्पादन और बेरोजगारी की समस्या पैदा नहीं होती। यदि किसी कारण अत्यधिक उत्पादन के कारण श्रमिकों को हटा दिया जाता है और अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी की स्थिति उत्पन्न हो जाती है तो यह अल्पकालीन स्थिति है। दीर्घकाल में, वस्तुओं की मांग और पूर्ति एक-दूसरे के समान हो जाते हैं।

‘से’ के शब्दों में, उत्पादन ही वस्तुओं के लिए मार्केट पैदा करता है। ज्यों ही किसी वस्तु का उत्पादन होता है, त्यों ही उसी क्षण से, वह अपने मूल्य की पूरी मात्रा में अन्य वस्तुओं के लिए मार्केट पैदा करता है। दूसरे शब्दों में पूर्ति जिसनी एक वस्तु की मांग के अनुकूल होती है, उतना कुछ और नहीं।

इस परिभाषा में निम्नलिखित तथ्य स्पष्ट होते हैं :

उत्पादन ही वस्तुओं की मार्केट (मांग) है—उत्पादक वस्तुएं उत्पादित करता है। यह साधनों पर व्यय करता है और परिणामस्वरूप उपभोग प्रक्रिया वस्तुओं के लिए मांग पैदा करती है। इस तरह वस्तुओं की पूर्ति के साथ मांग भी बढ़ती रहती है। उदाहरणार्थ, जब उत्पादक वस्तुएं उत्पादित करता है वह श्रमिकों को इसके बदले पारितोषिक देता है। जबकि श्रमिक अपने जीवन-निर्वाह के लिए यही वस्तुएं बाजार में खरीदते हैं। इस प्रकार पूर्ति अपनी मांग स्वयं पैदा करती है।

वस्तु-विनिमय का आधार—अपने मूल रूप में यह नियम वस्तु-विनिमय अर्थव्यवस्था पर लागू होता है। उत्पादक जो वस्तुएं मार्केट में लाता है वह इसे अन्य वस्तुओं से विनिमय के लिए लाता है। ये की यह धारणा थी कि लोगो का उत्पादन करने का एकमात्र उद्देश्य अपने उपभोग स्तर को कायम रखना था। अतः अर्थव्यवस्था में जो वस्तुएं उत्पादित होती थी उनमें मांग अन्तर्निहित रहती थी।

इस नियम का विश्लेषण वस्तु-विनिमय के आधार पर किया जाता है, परन्तु यह माना जाता है कि मुद्रा द्वारा क्रय-विक्रय करने में इस प्रक्रिया पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। दूसरे शब्दों में, मुद्रा वस्तु-विनिमय प्रणाली से अलग कार्यशील है। जब कोई वस्तु उत्पादित की जाती है तो इसके उत्पादन में योगदान देने वाले व्यक्तियों को आय

दी जाती है। उत्पादक को अपनी उत्पादित वस्तुओं की बित्री से जो आय प्राप्त होती है, वह अर्थव्यवस्था में रोजगार के सभी स्तरों पर उत्पादित की जाने वाली वस्तु की लागत के समान है। ऐसा तभी सम्भव है यदि साधनों में योगदान देने वाले व्यक्ति अपनी उत्पादकता के समान पारितोषिक लेने को तैयार हो। इसका अर्थ यह नहीं कि प्रत्येक अतिरिक्त श्रमिक अवश्य ठीक उसी वस्तु को खरीदे जिसे वह स्वयं बनाता है। इसका एकमात्र अर्थ यह है कि उसको रोजगार पर लगाने से प्राप्त होने वाली नवीन आय पर्याप्त माग उत्पन्न करेगी और नई उत्पादित वस्तुओं की छपत शीघ्र हो जाएगी।

सामान्य से अधिक उत्पादन असम्भव—जब तक उत्पादन ठीक दिशाओं में होता रहेगा तब तक जो कुछ भी उत्पादित किया जायेगा, सारा बेचने में कोई कठिनाई नहीं होगी। ‘से’ के अनुसार, क्योंकि कार्य करना अच्छा है, इसलिए यदि कोई व्यक्ति अपनी इच्छित वस्तु को किसी अन्य वस्तु से विनिमय नहीं करना चाहता तो वह अन्य वस्तुओं को उत्पादित करने में कम रुचि लेगा। अतः वस्तुओं की पूर्ति में ही उसकी माग बनी रहती है। ऐसी स्थिति में, सामान्य से अधिक उत्पादन नहीं हो सक्ता। यदि किसी कारण वस्तुओं का अधिक उत्पादन हो जाता है तो यह अस्वाधी स्थिति है क्योंकि उत्पादक ऐसी वस्तुओं को कालान्तर में बनाना बंद कर देगा और ऐसी वस्तुएँ उत्पादित करना शुरू कर देगा जिनसे लाभ हो सकता है। संक्षेप में, बाजार नियम अत्यधिक उत्पादन की सम्भावना को अस्वीकार करता है, और माग में कमी की सम्भावना को नहीं मानता। अधिक से अधिक साधनों को रोजगार में लगाने में अधिकतम लाभप्रद स्थिति होगी, जब तक पूर्ण रोजगार की स्थिति नहीं आ जाती। लेकिन साधन जुटाने वाले अपनी भौतिक उत्पादकता से अधिक पारितोषिक न लेने पर सहमत हों। संक्षेप में, सामान्य रोजगारी नहीं हो सकती यदि श्रमिक काम के अनुसार मजदूरी स्वीकार करें।

व्यय-निवेश समानता—विनिमय-अर्थव्यवस्था में ‘से’ का बाजार नियम का अर्थ है कि पूर्ण रोजगार को स्थापित करने के लिए आय अपने आप इस दर में व्यय की जाती है जिससे साधनों को काम पर लगाया जा सके। साधारणतः लोग अपनी आय को उपभोग पर खर्च डालते हैं परन्तु समाज में कुछ लोग अपनी आय में से बचाते हैं लेकिन यह रोजगार की स्थिति में रकावट नहीं। उत्पादक वस्तुओं में निवेश करना बचत है क्योंकि यह आय प्रजनन में बाधा नहीं और इसलिए पूर्ति स्वयं अपनी माग पैदा करती है।

व्याज-दर निर्धारक तत्त्व—‘से’ में समाज में बचत और निवेश में समानता स्थापित करने के लिए व्याज की दर को निर्धारक तत्त्व माना। यह माना जाता है कि जब उत्पादक उत्पादन प्रक्रिया में प्रयोग होने वाले विभिन्न साधनों (जैसे भूमि, श्रम और पूँजी) को उपलब्ध करता है तो वे आवश्यक आय पैदा करते हैं जो साध्य स्वामियों को लगान, मजदूरी तथा व्याज के रूप में प्राप्त होती है। यही आवश्यक आय उत्पादित वस्तुओं के लिए माग पैदा करती है। इस प्रकार पूर्ति स्वयं अपनी माग पैदा करने में सहायक होती है। यह तर्क इस धारणा पर आधारित है कि साधन-स्वामियों द्वारा अर्जित आय उन वस्तुओं को खरीदने में खर्च हो जाती है जिनके उत्पादन में वे सहायक होते हैं। उसका

जो भाग खर्च नहीं होता, वह बच जाता है और निवेश में लगा दिया जाता है। इस प्रकार बचत एवं निवेश निश्चय ही बराबर रहते हैं। यदि दोनों में अन्तर रहता है तो व्याज दर द्वारा समानता लाई जाती है।

यदि किसी कारणवश बचत अधिक होने की स्थिति है तो व्याज दर द्वारा बचत को घटाया जायेगा तथा निवेश में वृद्धि की जायेगी जब तक बचत-निवेश में समानता स्थापित नहीं हो जाती। ऐसी स्थिति में, व्याज की दर को घटाया जायेगा। व्याज की दर को घटाने के परिणामस्वरूप लोगों में बचत अधिक करने की प्रवृत्ति कम होती जायेगी और निवेश अधिक करने की प्रवृत्ति हो जायेगी। बचतों में वृद्धि करने से कम उपभोग करने की प्रवृत्ति होगी और उपभोग वस्तुओं की माग पहले से कम हो जायेगी और कीमतें भी प्रभावित होगी। कीमतों के कम होने से उत्पादक के लाभ भी कम हो जायेंगे।

अन्य स्थिति में, यदि निवेश में वृद्धि से बचतें कम रह जाएं, तब व्याज की दर बढ़ाकर निवेश की मात्रा को नियमित किया जायेगा।¹

श्रम बाजार में बेरोजगारी—प्रो० पीगू ने ‘से’ के बाजार नियम को श्रम बाजारों पर लागू किया। पीगू के अनुसार, मजदूरी को कम करके बेरोजगारी को दूर किया जा सकता है। बेरोजगारी कुछ समय के लिए हो सकती है। कम मजदूरी देकर अधिक श्रमिकों को काम पर लगाया जा सकता है जिससे श्रम की माग बढ़ेगी। लेकिन श्रमिक सघों द्वारा सामूहिक दबाव के कारण बेकारी की अवस्था होने पर न्यूनतम मजदूरी स्वीकार कर लेने में अन्धायी बेरोजगारी अवश्य दूर हो जायेगी। सतैप रूप से, न्यूनतम मजदूरी के लिए श्रम सघ ही अन्तिम रूप में उत्तरदाई है क्योंकि ऐसा हो सकता है कि कुछ श्रमिक मजदूरी कटौती को स्वीकार कर लें परन्तु अन्य श्रमिक इसे स्वीकार न करें।²

‘से’ नियम की प्रस्थापनाएँ और उसमें निहितता (Propositions and Implications of Say's Law)

‘से’ नियम की धारणाएँ और उसमें निहित तत्त्व ‘बाजार नियम’ का एक मध्याह्न चित्रण प्रस्तुत करते हैं जो निम्नलिखित हैं :

(1) अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार—यह नियम इस धारणा पर आधारित है कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार है और बेरोजगार साधनों को उत्पादन में लगाने से उनको पारिश्रमिक मिलने लग जाता है जिससे की उत्पादन की मात्राओं में वृद्धि होती जाती है। उत्पादन में वृद्धि होने में और अधिक साधनों को रोजगार में लगाया जाता है। कुल उत्पादन तब तक बढ़ता जायेगा जब तक पूर्ण रोजगार का स्तर नहीं पहुँच जाता। पूर्ण रोजगार की स्थिति में उत्पादन अधिकतम हो जाता है—। पूँजी संपन्न, तकनीकी शक्ति और स्रोत होने पर कुल उत्पादन और रोजगार में सीधा सम्बन्ध स्थापित हो जाता है।

¹ यहाँ लिखने मध्याह्न से चित्र 52। द्वारा वर्णन करें।

² पीगू द्वारा दिया गया समीकरण और चित्र 52 की देखिए।

(2) साधनों का समुचित उपयोग—अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार की स्थिति में बेकार पड़े साधनों का भी समुचित उपयोग उत्पादन में वृद्धि में सहायक रहेगा। इस प्रकार आय के प्रजनन में बेकार पड़े साधनों का समुचित उपयोग होगा।

(3) पूर्ण प्रतियोगिता—‘से’ के नियम के अनुसार बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता होनी चाहिए जिससे स्वतन्त्र रूप से माग और पूर्ति द्वारा वस्तुओं का उत्पादन हो सके। पूर्ण प्रतियोगिता में अन्य स्थितियाँ निम्नलिखित हैं।

(क) बाजार में स्वयं समायोजन—पूर्णप्रतियोगिता के अन्तर्गत जितनी पूर्ति होगी उतनी ही उसकी माग बनी रहेगी। श्रम बाजार में माग और पूर्ति ये समायोजन मजदूरी द्वारा लाया जाता है। दूसरी तरफ, पूँजी बाजार में बचत-निवेश की समानता ब्याज दर में उतार-चढ़ाव द्वारा लाई जाती है और किसी भी समय असंतुलन की स्थिति आशिक ही रहती है।

(ख) बाजार का आकार—पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत बाजार का आकार विस्तृत माना गया है। इसी कारण पूर्ति के लिए माग सदैव बनी रहती है।

(ग) मुद्रा का तटस्थ कार्य—‘से’ का बाजार नियम वस्तु-विनिमय अर्थव्यवस्था की धारणा पर आधारित है परन्तु मुद्रा को तटस्थ मानकर चलता है। मुद्रा का किसी भी प्रकार से उत्पादन पर प्रभाव नहीं पड़ता।

(घ) स्वतन्त्र अर्थव्यवस्था—‘से’ का बाजार नियम अर्थव्यवस्था को एक स्वतन्त्र अर्थव्यवस्था मानकर चलता है—जिसमें सरकारी हस्तक्षेप या सरकारी कानून लागू नहीं होते। स्वतन्त्र समायोजन के कारण माग और पूर्ति परस्पर बराबर रहते हैं।

(4) सचय का अभाव—इस धारणा के अनुसार बचत और निवेश बराबर रहते हैं। जितनी आय प्रजनन से होती है वह सारी की सारी उपभोग पर खर्च नहीं होती। कुछ बच जाता है जिसे पूँजी वस्तुओं में लगा दिया जाता है। अतः ‘सचय’ की अर्थव्यवस्था में प्रवृत्ति नहीं पनपती। दूसरे शब्दों में, ‘बचत’ एक सामाजिक गुण है। जितना बचा लिया जाता है उसे निवेश में लगाने से उत्पादन में वृद्धि होती है।

से के नियम की आलोचनाएँ (Criticism of Say's Law)

‘से’ के बाजार नियम की प्रमुख धारणा कि ‘पूर्ति स्वयं माग पैदा करती है’ व्यावहारिक रूप से आधुनिक अर्थव्यवस्थाओं पर लागू नहीं होती जिसके परिणाम-स्वरूप ‘सामान्य से अधिक उत्पादन’ एवं ‘सामान्य बेरोजगारी’ नहीं हो सकती और 1929-33 की विश्वव्यापी मन्दी के समय ये अवास्तविक सिद्ध हुई थी। केन्स ने अपनी पुस्तक ‘General Theory’ में इन धारणाओं की कड़ी आलोचना की जिसकी व्याख्या निम्नलिखित है :

(1) पूर्ति स्वयं माग पैदा नहीं करती (Supply does not create its demand)—‘से’ के बाजार नियम की धारणा कि “उत्पादन ही वस्तुओं की मांग है,” और जितना भी अर्थव्यवस्था में उत्पादन होता है, सारा ही बिक जाता है, आधुनिक अर्थव्यवस्थाओं

की दिशा में लागू करता मतलब है क्योंकि जिस दिशा में उत्पादन बढ़ना है मांग उतनी नहीं बढ़ पाती। यह आवश्यक नहीं कि अर्थव्यवस्था में कुछ ही वस्तुएं उत्पादित होंगी हैं और सिर्फं उन्हीं का ही उपयोग किया जाता है।

(2) स्वयं-समायोजन असम्भव (Self-adjustment not possible)—'म' का नियम एक 'स्वयं-समायोजित प्रणाली' के माध्यम से दीर्घकाल में पूरा रोजगार स्थापित करना है। केन्स ने इतना ध्यान नहीं दिया कि लम्बी अवधि की प्रणाली, कर रहे, क्योंकि उसके विचार में, "दीर्घकाल में तो हम सब मर जाते हैं। अ. बेरोजगारी अभी दूर की जा सकती है जबकि निवेश को बढ़ाया जाए और जिस तरह पर निवेश बढ़ाया जाए, वह स्तर पूर्ण रोजगार का न होकर अल्परोजगार का हो।

(3) मुद्रा तटस्थ नहीं (Money not neutral)—'म' के अनुसार बाजार में वस्तु-विनिमय प्रणाली है अब मुद्रा का उत्पादन व्यापारों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। केन्स ने मुद्रा को प्रमुखता देते हुए 'मे' का विचार-धारा की तालीश की है। उनके अनुसार मुद्रा ही विनिमय का माध्यम है और धन का संचय भी करती है जिसके कारण मांग और पूर्ति में असंतुलन रहता है।

(4) अधिक उत्पादन सम्भव (Over-production possible)—'सं' ने अपना बाजार नियम इस धारणा पर आधारित किया कि 'पूर्ति अपनी मांग स्वयं पैदा करती है' जिसके कारण सामान्य में अधिक उत्पादन एवं सामान्य बेरोजगारी नहीं हो सकती। केन्स के अनुसार समस्त आय उन वस्तुओं की खरीदने में खर्च नहीं होती जिसका माध्यम उपयोग करते हैं। कुछ भाग खर्च में से बच जाता है और खर्च निवेशित नहीं होता क्योंकि बचन-निवेश हमेशा समान नहीं रहते। अतः सामान्य में अतिरूप उत्पादन सम्भव है।

(5) अल्परोजगार की स्थिति (Under-employment situation)—केन्स पूर्ण रोजगार को एक विशेष स्थिति मानता है जबकि पूर्वावादी अर्थव्यवस्था में अल्परोजगार की स्थिति बनी रहती है। क्योंकि इन अर्थव्यवस्थाओं में श्रमिकों का काम नहीं मिलता या न्यूनतम मजदूरी पर कार्य करना नहीं चाहते। इसलिए 'अल्परोजगार' एक सामान्य स्थिति है। केन्स ने रोजगार उत्पन्न करने के लिए अर्थव्यवस्था के बेकार माध्यमों का उपयोग करने की बात कही।

(6) राज्य हस्तक्षेप (State intervention)—केन्स का मत था कि पूर्ति के मुकाबले मांग सर्वत्र कम रहती है। इसलिए अर्थव्यवस्था में सामान्य में अधिक उत्पादन और बेरोजगारी रहती है। ऐसी स्थितियाँ विश्वव्यापी मन्दी के दौरान उत्पन्न हुईं। अतः अर्थव्यवस्था में पूर्ति और मांग में समायोजन के लिए राज्य राजकोषीय एवं मौद्रिक नीतियों द्वारा हस्तक्षेप करे।

(7) आय द्वारा समानता (Equality through income)—'मे' के नियम के अनुसार बचत-निवेश सर्वत्र बराबर रहते हैं और यदि किसी स्थिति में असमानता हो जाए तब व्याज दर द्वारा समानता लाई जाती है। केन्स के अनुसार बचत-निवेश समानता आय में परिवर्तनों द्वारा लाई जाती है क्योंकि बचत व्याज दर से नहीं आय के स्तर पर निर्भर

करती है और निवेश भी व्यापार दर पर नहीं बल्कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता द्वारा निर्धारण होता है। यदि निवेश बढ़ जाता है तो लोग व्यय कम कर देंगे और वस्तुओं की माँग प्रभावित होगी। निवेश के कारण उत्पादन बढ़ेगा। परन्तु जब्त और रोजगार कम हो जायेंगे। यह समानता आय के स्तरों में परिवर्तन द्वारा स्थापित होगी।

(8) मजदूरी कटौती समाधान नहीं (Wage-cut no solution) — केन्ड ने मजदूरी में कटौती करके पूर्ण रोजगार की धारणा की आलोचना की। क्योंकि यह धारणा एक संघर्ष पर लागू की जा सकती है न की समस्त अर्थव्यवस्था पर। केन्ड ने बेरोजगारी का कारण ‘प्रभावी’ माँग में कमी को माना और इसमें वृद्धि से रोजगार बढ़ाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त मजदूरी में कमी करने की अपेक्षा राजकोषीय एवं मौद्रिक नीतियों द्वारा भी रोजगार बढ़ाया जा सकता है।

(9) माँग स्वयं अपनी पूर्ति पैदा करती है (Demand creates its own supply) — ‘से’ के बाजार नियम के अनुसार, ‘पूर्ति स्वयं अपनी माँग पैदा करती है’। परन्तु केन्ड ने इसके विपरीत मत की स्थापना की और वह यह कि ‘माँग स्वयं अपनी पूर्ति पैदा करती है’। प्रभावी माँग की बन्नी के परिणामस्वरूप बेरोजगारी आती है, क्योंकि लोग अपनी समस्त आय को उपभोग पर खर्च नहीं करते। ‘से’ के अनुसार, उपभोग और ‘निवेश-उत्पादन’ दोनों ही पूर्ति के लिए माँग पैदा करने में सहायक हैं। लेकिन केन्ड ने इसका खंडन किया। जो उसके शब्दों में, अतिरिक्त धनिक आय प्राप्त करते हैं वह बाजार में उपभोग वस्तुओं की अतिरिक्त माँग करेंगे, परन्तु उनकी अतिरिक्त माँग सारे उत्पादन की क्षमता करने के लिए पर्याप्त नहीं होगी। कमार्हैट्टई अतिरिक्त आय का कुछ भाग बचा लिया जाता है, क्योंकि उपभोग-माँग, आय में वृद्धि के समान नहीं बढ़ेगी।

प्रश्न

1. जे० बी० से के बाजार नियम की व्याख्या कीजिए। किन कारणों से केन्ड ने इसकी आलोचना की?
2. जे० बी० से के बाजार नियम की व्याख्या करिए और उसके निहित तत्त्व बताइए। केन्ड ने किन आधारों पर इसकी आलोचना की?

अनुसार, "समस्त मांग फलन रोजगार के किसी दिए हुए स्तर को रोजगार के उस स्तर से प्रत्याशित आय (proceeds expected) के साथ सम्बद्ध करता है।" तालिका 1 समस्त मांग अनुसूची को व्यक्त करती है।

तालिका 1 समस्त मांग अनुसूची

रोजगार का स्तर (N) (लाख में)	समस्त मांग कीमत (D) (₹० करोड़)
20	230
25	240
30	250
35	260
40	270
45	280
50	290

इस तालिका से स्पष्ट है कि रोजगार के स्तर में वृद्धि होने पर प्रत्याशित आय (ADP) बढ़ती है और रोजगार के अपेक्षाकृत निम्न स्तरों पर वह घटती जाती है। जब 45 लाख व्यक्ति रोजगार पर लगाए जाते हैं, तो समस्त मांग कीमत 280 करोड़ रुपये है और जब 25 लाख व्यक्ति भी काम पर लगाया जाता है, तो वह 240 करोड़ ₹० होती है। केन्ज के अनुसार, समस्त मांग फलन रोजगार के स्तर का बढ़ता हुआ फलन है और इसे यों प्रकट किया जाता है $D=f(N)$, जहाँ D वह आय है जिसे उद्यमी लोग N व्यक्तियों को काम पर लगा कर प्राप्त करने की आशा रखते हैं।

ऊपर दी गई अनुसूची के आधार पर समस्त मांग वक्र खींचा जा सकता है। यह बाएँ से दाएँ ऊपर की ओर ढालू होता है क्योंकि ज्यों ज्यों रोजगार का स्तर बढ़ता है, स्थो-स्थो समस्त मांग कीमत भी बढ़ती है। (देखिए चित्र 54 में AD वक्र)।

समस्त पूँति कीमत (Aggregate supply price)—जब कोई उद्यमी श्रम की एक निश्चित मात्रा को रोजगार देता है, तो उसे कुछ निश्चित मात्रा में अन्य सहयोगशील साधनों की भी जरूरत पड़ती है जैसे कि भूमि, पूँजी, कच्चा माल इत्यादि, जिन्हें श्रम के साथ-साथ पारिश्रमिक देना पड़ता है। इस प्रकार रोजगार के प्रत्येक स्तर पर उत्पादन की कुछ मुद्रा लागते (जिनमें सामान्य लाभ भी शामिल है) होती हैं, जिन्हें पूरा करना उद्यमी के लिए आवश्यक हो जाता है। "श्रम के रोजगार के किसी दिए हुए स्तर पर 'समस्त पूँति कीमत' मुद्रा की वह कुल राशि है जिसे कि अर्थव्यवस्था में, कुल मिलाकर सब उद्यमी, उन व्यक्तियों की दी हुई संध्या द्वारा उत्पादित उत्पादन के विक्रय से प्राप्त करने की आशा रखते हैं उन्हें काम पर लगाना लाभप्रद हो।"

रोजगार का स्तर भी बढ़ता है। परन्तु जब अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार के स्तर पर पहुँच जाती है, तो समस्त पूति वक्र लाम्बिक (vertical) हो जाता है। समस्त पूति कीमत में वृद्धि होने पर भी और अधिक रोजगार प्रदान करना सम्भव नहीं, क्योंकि अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार का स्तर प्राप्त कर चुकी है, जैसे चित्र 54। में AS वक्र है।

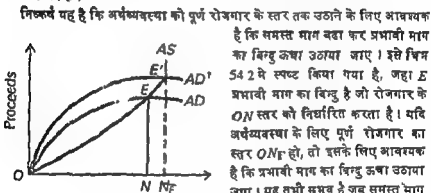
प्रभावी माग का निर्धारण (Determination of Effective Demand)

हम प्रभावी माग के दोनो निर्धारकों का अलग-अलग अध्ययन कर चुके हैं और अब इस स्थिति में हैं कि अर्थव्यवस्था में रोजगार के स्तर निर्धारण की प्रक्रिया का विश्लेषण कर सकें। रोजगार का स्तर उस बिन्दु पर निर्धारित होता है, जहाँ समस्त माग कीमत बराबर हो समस्त पूति कीमत के। दूसरे शब्दों में, यह वह बिन्दु होता है जहाँ उद्यमियों की प्रत्याशित आय उस आय के बराबर होती है, जो उन्हें अवश्य प्राप्त होगी और जहाँ उनके लाभ अधिकतम होते हैं। इस बिन्दु को प्रभावी माग कहते हैं और इसे बिन्दु पर उद्यमी सामान्य लाभ प्राप्त करते हैं। जब तक समस्त पूति कीमत की अपेक्षा समस्त माग कीमत अधिक रहती है, तब तक अतिरिक्त लाभों की प्राप्ति की संभावना अधिक होती है। जब और अधिक श्रमिकों को रोजगार प्रदान किया जाता है, तो आवश्यक आय (लागतों) की अपेक्षा प्रत्याशित आय अधिक बढ़ती है। यह प्रक्रिया तब तक चलनी रहेगी, जब तक कि समस्त माग कीमत समस्त पूति कीमत के बराबर नहीं हो जाती और प्रभावी माग का बिन्दु नहीं आ जाता। यह बिन्दु अर्थव्यवस्था में रोजगार तथा उत्पादन के स्तर को निर्धारित करता है। पर यह आवश्यक नहीं कि यह पूर्ण रोजगार का ही बिन्दु हो बल्कि यह अल्परोजगार मतुलन का बिन्दु भी हो सकता है। यदि उद्यमी इस बिन्दु के बाद और रोजगार प्रदान करने का प्रयत्न करेंगे तो समस्त माग कीमत से समस्त पूति कीमत बढ जाएगी जिसका मतलब होगा कि नुसत आय की अपेक्षा कुल लागतें अधिक हैं और हानि उठानी पड रही है। इसलिए उद्यमी प्रभावी माग के बिन्दु के बाद तब तक श्रमिकों को काम पर नहीं लगायेंगे, जब तक कि नये मतुलन बिन्दु पर समस्त पूति कीमत को पूरा करने के लिए समस्त माग कीमत नहीं बढ़ जाती और यह पूर्ण रोजगार का बिन्दु हो सकता है। यदि समस्त माग कीमत इससे भी और आगे बढ़ा दी जाए, तो स्थिति आ जाएगी क्योंकि पूर्ण रोजगार के स्तर से आगे रोजगार तथा उत्पादन में वृद्धि करना सम्भव नहीं। तालिका III प्रभावी माग बिन्दु निर्धारण को स्पष्ट करती है।

तालिका III में स्पष्ट है कि जब तक समस्त पूति कीमत की अपेक्षा समस्त माग कीमत अधिक रहती है, तब तक उद्यमियों के लिए और अधिक श्रमिकों को रोजगार पर लगाना लाभप्रद है। जब उद्यमी ६० 215 करोड, ६० 230 करोड तथा ६० 245 करोड की आवश्यक आय के मुकाबले ६० 230 करोड, ६० 240 करोड ६० 250 करोड की आय प्राप्त की आशा रखते हैं, तो वे क्रमशः 20 लाख, 25 लाख, 30 लाख श्रमिकों को रोजगार प्रदान करेंगे। परन्तु आवश्यक आय तथा प्रत्याशित आय, दोनो ही, ६० 260 करोड हो जाती हैं, तो रोजगार का स्तर बढ़कर 35 लाख पर पहुँच जाता है। यही प्रभावी

बढ़ाकर N_F पर ले जाना उद्यमियों के लिए लाभप्रद नहीं रहेगा क्योंकि प्रत्याशित आय से आवश्यक आय (लागत) बढ़ जाती है अर्थात् $C_1 N_F > R_1 N_F$ और उन्हें हानि उठानी पड़ेगी। इस प्रकार प्रभावी मांग का बिन्दु E अर्थव्यवस्था में रोजगार के वास्तविक स्तर को निर्धारित करता है और यह अल्परोजगार सतुलन का स्तर होता है।

केन्ज मानता है कि प्रभावी मांग के इन दो निर्धारकों में से समस्त पूति फलन दिया हुआ होता है क्योंकि यह उत्पादन की तकनीकी स्थितियों, कच्चे काल, मशीनों इत्यादि की प्राप्यता पर निर्भर करता है जो कि अल्पकाल में परिवर्तित नहीं होते। इसलिए अर्थ व्यवस्था में रोजगार का स्तर निर्धारित करने में समस्त मांग फलन ही अत्यन्त महत्वपूर्ण कार्य करता है। केन्ज के अनुसार, समस्त मांग फलन उपभोग फलन तथा निवेश फलन पर निर्भर रहता है। हो सकता है कि या तो उपभोग व्यय, या निवेश व्यय, या फिर दोनों में कमी होना बेरोजगारी का कारण हो। इस प्रकार, प्रभावी मांग के नियम में समस्त मांग फलन ही 'प्रभावी' तत्त्व ठहरता है। प्रोफेसर डिल्ज़ इसे मांग के नियम का मर्म मानता है।



चित्र 54.2

है कि समस्त मांग बढ़ा कर प्रभावी मांग का बिन्दु ऊँचा उठाया जाए। इसे चित्र 54.2 में स्पष्ट किया गया है, जहाँ E प्रभावी मांग का बिन्दु है जो रोजगार के ON स्तर को निर्धारित करता है। यदि अर्थव्यवस्था के लिए पूर्ण रोजगार का स्तर ON_F हो, तो इसके लिए आवश्यक है कि प्रभावी मांग का बिन्दु ऊँचा उठाया जाए। यह तभी संभव है जब समस्त मांग वक्र को उठाकर AD' पर ले जाया जाए, जहाँ वह समस्त पूति वक्र AS को बिन्दु E'

पर काटे। यह प्रभावी मांग का नया बिन्दु है जो अर्थव्यवस्था को रोजगार का अनुकूलतम स्तर (optimum level) ON_F प्रदान करता है। यदि समस्त मांग फलन को इस बिन्दु से ऊपर उठा दिया जाए, तो अर्थव्यवस्था को स्फोटि का सामना करना पड़ेगा क्योंकि सब वर्तमान साधन पूर्ण रूप से खपे हुए हैं और अल्पकाल के दौरान इस पूति को नहीं बढ़ाया जा सकता जैसा कि चित्र में AS वक्र के अनुलम्ब (vertical) भाग से स्पष्ट है।

प्रभावी मांग का महत्व (Importance of Effective Demand)

केन्ज का सबसे अधिक महत्वपूर्ण योगदान 'प्रभावी मांग का नियम' है। यह केन्ज के रोजगार सिद्धान्त का आधार है। डॉ॰ क्लेन (Klein) ने केन्जवादी कान्ति का प्रभावी मांग एकमात्र मांग के सिद्धान्त के विकास को दिया है।

(1) रोजगार निर्धारक (Determinant of employment)—अर्थव्यवस्था में रोजगार के स्तर को प्रभावी मांग निर्धारित करती है। जब प्रभावी मांग बढ़ती है तो रोजगार भी बढ़ता है और प्रभावी मांग के घटने पर रोजगार का स्तर भी गिर जाता है। इस प्रकार, प्रभावी मांग में कमी होने से बेरोजगारी आती है। प्रभावी मांग रोजगार के संतुलन स्तर पर कुल उत्पादित उत्पादन पर किए गए कुल व्यय को व्यक्त करती है। यह कुल उत्पादन के मूल्य को प्रकट करती है, जो कि राष्ट्रीय आय के बराबर होता है। राष्ट्रीय आय राष्ट्रीय व्यय के बराबर होती है। राष्ट्रीय व्यय में उपभोग-वस्तुओं तथा निवेश वस्तुओं पर किया गया व्यय सम्मिलित होता है। इस प्रकार, प्रभावी मांग तथा रोजगार के स्तर के प्रमुख निर्धारक उपभोग एवं निवेश हैं। संक्षेप में, प्रभावी मांग = राष्ट्रीय उत्पादन का मूल्य = रोजगार की मांग - राष्ट्रीय आय = राष्ट्रीय व्यय = उपभोग वस्तुओं पर व्यय + निवेश वस्तुओं पर व्यय।

प्रभावी मांग के केन्जवादी विश्लेषण में उपभोग तथा निवेश व्यय निजी क्षेत्र से संबद्ध रहता है क्योंकि केन्ज सरकारी व्यय को स्वायत्त (autonomous) मानता है। परन्तु केन्ज के बाद के अर्थशास्त्री सरकारी व्यय को भी प्रभावी मांग का अंग स्वीकार करते हैं। इस प्रकार, प्रभावी मांग (D) = निजी उपभोग व्यय (C) + निजी निवेश व्यय (I) + दोनों पर सरकारी व्यय (G)।

निष्कर्ष रूप में हम कह सकते हैं कि प्रभावी मांग के नियम का गहनतम इस बात में निहित है कि वह बेरोजगारी के कारण तथा उपचार का निर्देश करता है। प्रभावी मांग में कमी होने से बेरोजगारी आती है और इसे उपभोग व्यय अपवाद/तथा निवेश व्यय को बढ़ाकर दूर किया जा सकता है और यदि रोजगार का अपेक्षित स्तर लाने से निजी व्यय अपर्याप्त तथा असमर्थ रहें, तो सरकारी व्यय द्वारा उसे उपलब्ध किया जा सकता है। इस प्रकार, प्रभावी मांग का नियम रोजगार-सिद्धान्त का आधार है।

(2) 'से' के नियम तथा पूर्ण रोजगार सिद्धान्त का खण्डन (Repudiation of Say's law and full employment thesis)—प्रभावी मांग का नियम 'से' के इस मार्किट-नियम का खण्डन करता है कि पूर्ण स्वयं अपनी मांगों पैदा करती है और कि पूर्ण रोजगार का होना अर्थव्यवस्था में एक सामान्य स्थिति होती है। यह नियम लक्ष्य करता है कि सामान्य स्थिति अल्परोजगार संतुलन की रहती है और मधोमधम रूप से कमी पूर्ण रोजगार संतुलन की स्थिति आ जाती है। किसी पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में पूर्ण स्वयं अपनी मांग पैदा करने में असमर्थ रहती है क्योंकि मगरम अजित आय वस्तुओं तथा सेवाओं के उपभोग पर खर्च नहीं की जाती। फिर, बचत तथा निवेश के संवर्धन में भिन्न-भिन्न व्यक्ति निर्णय करते हैं। परिणामतः पूर्ण रोजगार के पाए जाने की सम्भावना नहीं रहती और किसी एक समय पर प्रभावी मांग का बिन्दु अल्परोजगार संतुलन को ही व्यक्त करता है।

(3) मजदूरी कटौती का खण्डन (Repudiation of wage cut) यह नियम पीगू के इस दृष्टिकोण का भी खण्डन करता है कि मुद्रा-मजदूरी में कटौती करने से पूर्ण रोजगार उपलब्ध किया जा सकता है। मुद्रा-मजदूरी कटौती वस्तुओं तथा सेवाओं पर व्यय

घटा देगी जिसके परिणामस्वरूप प्रभावी माग में और इसलिए रोजगार के स्तर में गिरावट आएगी। इस प्रकार इस नियम का महत्व इस बात में निहित है कि यह से के नियम तथा पूर्ण रोजगार सतुलन के मिलापकी सिद्धान्त का स्पष्टन करता है।

(4) निवेश का कार्यभाग (Role of investment)—प्रभावी माग का नियम अर्थव्यवस्था में रोजगार के स्तर निर्धारण में निवेश के महत्वपूर्ण कार्य को प्रकट करता है। प्रभावी माग के दो निर्धारक हैं उपभोग व्यय तथा निवेश व्यय। जब आय बढ़ती है, तो उपभोग व्यय भी बढ़ता है परन्तु आय में वृद्धि की अपेक्षा कम। इस प्रकार आय तथा उपभोग में अन्तर पड़ जाता है जिससे रोजगार की मात्रा घट जाती है। अर्थव्यवस्था में प्रभावी माग का पूर्ण रोजगार स्तर उपलब्ध करने के लिए, उपभोग व्यय अथवा निवेश व्यय बढ़ाकर हम इस अन्तर को भर सकते हैं। क्योंकि अल्पकाल के दौरान उपभोग प्रवृत्ति स्थिर रहती है, अतः उपभोग व्यय में वृद्धि करना सम्भव नहीं। इसलिए निवेश बढ़ाकर प्रभावी माग तथा निष्कपत, रोजगार का स्तर बढ़ाया जा सकता है। इसी में निवेश का महत्व निहित है।

(5) सभाव्य प्रचुरता के बीच गरीबी का विरोधाभास (The paradox of poverty in the midst of potential plenty)—प्रभावी माग का महत्व इस बात में निहित है कि वह आधुनिक पूँजीवाद में 'सभाव्य प्रचुरता के बीच गरीबी' के विरोधाभास की व्याख्या करता है। प्रभावी माग को प्रमुख रूप से समस्त माग फलन नियंत्रित करता है जो कि उपभोग व्यय तथा निवेश व्यय से निर्मित होता है। आधारभूत नियम यह है कि जब आय बढ़ती है, तो उपभोग भी बढ़ता है परन्तु अपेक्षाकृत कम अनुपात में (अर्थात् उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति एक से कम होती है)। इससे आय तथा उपभोग के बीच अन्तर पड़ जाता है, जिसे निवेश व्यय द्वारा भरना आवश्यक है। यदि इस अन्तर को भरने के लिए समुचित निवेश नहीं हो पाता, तो इससे प्रभावी माग की न्यूनता हो जाएगी जिसके परिणामस्वरूप बेरोजगारी उत्पन्न होगी।

इससे निष्कर्ष यह निकलता है कि गरीब समाज में आय तथा उपभोग के बीच का अन्तर कम होता है क्योंकि वहाँ उपभोग की प्रवृत्ति अधिक होती है। इसलिए छोटे निवेश व्यय के माध्यम से इस अन्तर को भरकर उस समाज को अपने सब साधनों को लगाने में सक्षम नहीं होगी।

इसके विपरीत, धनी समाज में आय तथा उपभोग के बीच का अन्तर बहुत अधिक होता है क्योंकि वहाँ उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति कम होती है। इसलिए आय तथा रोजगार का स्तर ऊँचा रखने के उद्देश्य से आय तथा उपभोग का अन्तर भरने के लिए उस समाज को बड़े निवेश व्यय की आवश्यकता रहेगी। परन्तु धनी समाज में इस अन्तर को भरने के लिए निवेश माग पर्याप्त नहीं होती और इसलिए वहाँ समस्त माग की न्यूनता उत्पन्न हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप व्यापक बेरोजगारी फैल जाती है। जब समस्त माग गिर जायगी तो सभाव्य धनी समाज को अपना वास्तविक उत्पादन घटाने पर बाध्य होना पड़ेगा, जब तक कि वह उतना दरिद्र न हो जाए कि उपभोग की अपेक्षा

उत्पादन का आधिक्य (surplus) निवेश की वास्तविक मात्रा के बराबर आ जाए। फिर, इस प्रकार के समाज में पूँजी-परिसम्पत्ति का संचित स्टॉक होता है जो कि निवेश को हतोत्साहित करता है क्योंकि प्रत्येक नया निवेश पहले से वर्तमान पुराने पूँजी-परिसम्पत्ति की बड़ी पूँति से होड़ जाता है। निवेश मांग की यह अपर्याप्तता उपभोग के लिए मांग पर सचयी रूप से प्रतिक्रिया करती है और इसका आये यह परिणाम होगा कि रोजगार, उत्पादन तथा आय और भी कम हो जाएंगी। इस प्रकार, जैसा कि केन्स ने कहा है, "समाज जितना ही अधिक धनी होगा "आधिक्य व्यवस्था के दोष भी उतने ही सुस्पष्ट तथा प्रखण्ड होंगे", जो कि संभाव्य प्रचुरता के बीच प्रभावी मांग की न्यूनता के कारण बड़े पैमाने पर बेरोजगारी लाते हैं।

प्रश्न

1. आय प्रभावी मांग से क्या समझते हैं ? इसके महत्त्व की विवेचना कीजिए।
2. "ताकिए दृष्टि से प्रभावी मांग का नियम केन्स के रोजगार सिद्धान्त का प्रारम्भिक बिन्दु है।" विवेचना कीजिए।
3. 'समस्त मांग और समस्त पूर्ति फलनों का कटाव उत्पादन और रोजगार के सन्तुलन स्तर को निर्धागित करता है।' विवेचना कीजिए।

अध्याय-55

उपभोग फलन

(THE CONSUMPTION FUNCTION)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

उपभोग फलन केन्द्रवादी अर्थशास्त्र का एक महत्वपूर्ण जीवार है। इस अध्याय में उपभोग फलन, उसकी तकनीकी विशेषताओं, उसके महत्त्व और उसके मापेक्ष तथा निरपेक्ष निर्धारकों के साथ-साथ केन्द्र के उपभोग के मनोवैज्ञानिक नियम पर विचार किया गया है।

1 उपभोग फलन का अर्थ (Meaning of Consumption Function)

उपभोग फलन अथवा उपभोग प्रवृत्ति आय-उपभोग सम्बन्ध को दर्शाना है। यह 'कुल उपभोग तथा समस्त राष्ट्रीय आय, इन दो समूहों, के बीच फलनात्मक संबंध है।' प्रतीकात्मक रूप से इस संबंध को यों प्रकट किया जाता है, $C = f(Y)$, यहाँ C उपभोग है, Y आय है तथा f फलनात्मक संबंध है। इस प्रकार उपभोग फलन C तथा Y के बीच फलनात्मक संबंध को प्रकट करता है, जहाँ C पर निर्भर है और Y एक स्वतन्त्र 'चर' है अर्थात् C को Y निर्धारित करता है। यह संबंध इस धारणा पर आधारित है कि अन्य बातें समान रहती हैं, इसलिए केवल आय उपभोग संबंध पर ही विचार किया जाता है और उपभोग पर पड़ने वाले सभी प्रभावों को स्थिर मान लिया जाता है।

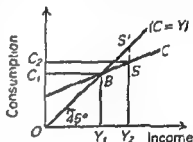
वास्तव में, उपभोग प्रवृत्ति अथवा उपभोग फलन आय के विभिन्न स्तरों के अनुरूप उपभोग व्यय को विविध मात्राओं की अनुसूची ली जा रही है।

तालिका 1 उपभोग अनुसूची

(₹० करोड़ में)

आय (Y)	उपभोग $C = f(Y)$
0	20
60	70
120	120
180	170
240	220
300	270
360	320

इस तालिका से स्पष्ट है कि उपभोग आय का बढ़ना हुआ फलन है क्योंकि आय में वृद्धि के साथ-साथ उपभोग व्यय बढ़ता जाता है। यहाँ यह दिखाया गया है कि जब मदी के दौरान आय शून्य होती है, तो लोग अपनी पहलें की बचतों में से उपभोग पर व्यय करते हैं क्योंकि जीवित रहने के लिए उन्हें खाना तो पड़ेगा ही। जब अर्थव्यवस्था में 60 करोड़ रुपये की मात्रा में आय प्रजनित होती है, तो वह समाज के उपभोग व्यय को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं होती और परिणामतः उपभोग व्यय की ६० 70 करोड़ की राशि आय के ६० 60 करोड़ में बढ़ जाती है (६० 10 करोड़ बचतों में से खर्च करते रहते हैं)। जब उपभोग व्यय तथा आय दोनों ही ६० 120 करोड़ पर पहुँच कर समान हो जाते हैं, तो यह आधारभूत उपभोग स्तर (basic consumption level) बन जाता है। इसके बाद, आय को 60, 60 करोड़ रुपये की मात्राओं में और उपभोग व्यय को 50, 50 करोड़ की मात्राओं में बढ़ना हुआ दिखाया गया है। इसका मतलब है कि, जैसा कि केन्स ने माना है, अल्पकाल के दौरान उपभोग फलन स्थिर होता है। चित्र 55। में आरेखीय रूप में उपभोग फलन स्पष्ट किया गया है। इस चित्र में आय को क्षैतिज अक्ष पर और उपभोग अनुमन्व-अक्ष पर मापा गया है। 45° पर उठने वाली रेखा एकता-रेखा (unity line) है, जहाँ सब स्तरों पर आय तथा उपभोग बराबर हैं। वक्र C रेखीय उपभोग फलन है, जो इस धारणा पर आधारित है कि उपभोग में समान मात्राओं में (६० 50 करोड़) परिवर्तन होता है। इसका स्तर की ओर दाएँ की दाएँ होता प्रकट करता है कि उपभोग आय का बढ़ना हुआ फलन है। B सम-भेदन बिन्दु



चित्र 55।

(break-even point) है, जहाँ $C = Y$ अथवा $OY_1 = OC_1$ । जब आय बढ़कर OY_2 हो जाती है, तो उपभोग भी बढ़कर OC_2 तक पहुँच जाता है, परन्तु आय में वृद्धि की अपेक्षा उपभोग में वृद्धि कम होती है क्योंकि $C_2 > Y_2$ । आय के जिस भाग का उपभोग नहीं किया जाता, वह बचत है जैसा कि 45° की रेखा तथा वक्र C के बीच अनुमन्व दूरी (SS') द्वारा दिखाया गया है। "इस प्रकार, उपभोग फलन केवल उपभोग पर व्यय की गई राशि को ही नहीं बल्कि बचत की मात्रा को भी मापता है। इसका कारण यह है कि उपभोग प्रवृत्ति वस्तुतः उपभोग न करने की प्रवृत्ति मात्र ही तो है। इसलिए 45° की रेखा को शून्य-बचत रेखा माना जा सकता है और वक्र C की श्रावित तथा स्थिति उपभोग तथा बचतों में आय के विभाजन से व्यक्त करती है।"

से सीमान्त बचत प्रवृत्ति निकाली जा सकती है। हमारे उदाहरण में यह 0.17 है (देखिए कालम 6)।

आरेखीय रूप में, सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति को वक्र C की ढलान (gradient or slope) द्वारा मापा जाता है। इसे चित्र 55.2(B) में NQ/RQ द्वारा दिखाया गया है, जहाँ NQ तो उपभोग में परिवर्तन (ΔC) है और RQ आय में परिवर्तन (ΔY) है, अथवा $C'C''/Y'Y''$ ।

तालिका II

Income (Y)	Consump- tion (C)	$APC = C/Y$	$APS = S/Y = 1 - APC$	$MPC = \Delta C / \Delta Y$	$MPS = \Delta S / \Delta Y = 1 - MPC$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
120	120	$\frac{120}{120} = 1$ or 100%	0	—	—
180	170	$\frac{170}{180} = 0.92$ or 92%	0.08	$\frac{50}{60} = 0.83$	0.17
240	220	$\frac{220}{240} = 0.91$ or 91%	0.09	$\frac{50}{60} = 0.83$	0.17
300	270	$\frac{270}{300} = 0.90$ or 90%	0.10	$\frac{50}{60} = 0.83$	0.17
360	320	$\frac{320}{360} = 0.88$ or 88%	0.12	$\frac{50}{60} = 0.83$	0.17

सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति का महत्व Importance of MPC —केन्द्रीकारी विवेचन में MPC को अपेक्षाकृत अधिक महत्व दिया जाता है। MPC का आर्थिक महत्व इस बात में निहित है कि आय के भंगक्षिप्त स्तर को बनाए रखने के लिए योजनायुक्त निवेश के माध्यम से, आय तथा उपभोग के बीच के अन्तर को भरती है। फिर, इसका महत्व गुणक सिद्धान्त में स्थित है। MPS जितनी ही अधिक होगी, गुणक भी उतना ही अधिक होगा, और विलोमशः भी। इसकी निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

(क) सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति हमेशा घनात्मक होती है। इसका अर्थ यह हुआ कि जब आय बढ़ती है तो वह सारी-की-सारी उपभोग पर व्यय नहीं की जाती, इसके विपरीत, जब आय घटती है तो उपभोग-व्यय उसी अनुपात में नहीं घटता और वह कभी भी शून्य नहीं होता।

(ख) सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति हमेशा इकाई से कम होती है। गणितीय तौर पर, सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति का मूल्य, $0 < MPC < 1$ रहता है। यह व्यावहारिक दृष्टि से भी

बहुत अधिक महत्व है। यह धारणा हमें यह बतानी है कि "उपभोग आय का बढ़ता हुआ फलन है।" उपभोग में वृद्धि आय में वृद्धि में अपेक्षाकृत कम रहती है। यह धारणा निम्नलिखित स्थितियों की व्याख्या करने में सहायक है (i) सिद्धान्तिक तौर पर अल्प-रोजगार सन्तुलन की व्याख्या, (ii) अत्यधिक विकसित औद्योगिक अर्थव्यवस्था में सन्तुलन।

ऊपर दिए गए विवरण से स्पष्ट है कि आय के सभी स्तरों पर आय तथा उपभोग के बीच का अन्तर इतना अधिक होता है कि इसे आसानी से निवेश द्वारा भरा नहीं जा सकता, जिसका सम्भव परिणाम यह होता है कि अर्थव्यवस्था अल्प-रोजगार की स्थिति में रहती है। तानिका में स्पष्ट है कि जब आय 120 करोड़ रु० से बढ़कर 180 करोड़ रु० हो जाती है तो अर्थव्यवस्था में उपभोग का स्तर बढ़कर 120 करोड़ से 170 करोड़ रु० हो जाता है जो कि यह बताता है कि आय में वृद्धि की अपेक्षा उपभोग में वृद्धि अपेक्षाकृत कम है।

(ग) निर्धन वर्ग की सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (MPC) अधिक होती है। क्योंकि उनकी आय का स्तर कम होने के कारण सारी आय अपने उपभोग पर व्यय कर देते हैं जबकि धनिकों की MPC हमेशा कम होती है क्योंकि हम वर्ग के लोगों की आय का स्तर निर्धनों से बहुत अधिक होता है और वे सारी-कौ-सारी आय अपने उपभोग पर व्यय नहीं कर पाते। यही कारण है कि अल्पविकसित देशों में MPC अधिक होती है और विकसित देशों में कम।

3. केन्ड का उपभोग का मनोवैज्ञानिक नियम (Keynes's Psychological Law of Consumption)

केन्ड ने उपभोग के आधारभूत मनोवैज्ञानिक नियम की प्रस्थापना की है, जोकि उपभोग फलन का आधार है। उसने लिखा है, “आधारभूत मनोवैज्ञानिक नियम—जिस पर हम मानव स्वभाव के सम्बन्ध में अपने ज्ञान तथा अनुभव के विस्तृत तथ्यों के आधार पर बहुत अधिक विश्वास के साथ निर्भर रहने के अधिकारी हैं—यह है कि नियम के अनुसार तथा सामान्यतः से लोग इस बात के दृष्टिकोण होते हैं कि जब उनकी आय बढ़े, तो वे अपना उपभोग बढ़ाए परन्तु उतना नहीं जितना कि उनकी आय में वृद्धि होती है।” इस नियम का अभिप्राय है कि लोगों की प्रवृत्ति यह रहती है कि वे उपभोग पर आय में पूर्ण वृद्धि की अपेक्षा कम व्यय करें।

नियम की प्रस्थापनाएँ (Propositions of the Law)—इन नियम से सबकुछ तीन प्रस्थापनाएँ हैं

(1) जब आय बढ़ती है, तो उपभोग व्यय भी बढ़ता है परन्तु आय वृद्धि से अपेक्षाकृत थोड़ी मात्रा में। इसका कारण यह है कि ज्यों-ज्यों आय में वृद्धि होती है, त्यो-त्यो हमारे आवश्यकताएँ पूरी होती जाती हैं जिससे उपभोगिता वस्तुओं पर और अधिक व्यय करने की जरूरत नहीं रहती। इसका यह मतलब नहीं कि आय में वृद्धि होने पर उपभोग व्यय घट जाता है। वास्तव में, आय में वृद्धि होने पर उपभोग व्यय बढ़ता है परन्तु अपेक्षाकृत कम अनुपात में।

(2) आय में हुई वृद्धि उपभोग व्यय तथा बचत के बीच किसी न किसी अनुपात में विभक्त हो जाती है। यह निष्कर्ष ऊपर दी गई प्रस्थापना से प्राप्त होता है, क्योंकि आय में हुई समस्त वृद्धि उपभोग पर नहीं व्यय होती और उसका शेष भाग बचत में चला जाता है। इस प्रकार, उपभोग तथा बचत साथ-साथ चलते हैं।

(3) आय में वृद्धि होने से उपभोग तथा बचत दोनों में वृद्धि होती है। इसका मतलब यह है कि बड़ी हुई आय से उपभोग अपना बचत में पहले की अपेक्षा कमी होने की सम्भावना नहीं है। यह ऊपर दी गई प्रस्थापनाओं पर आधारित है, क्योंकि जब आय बढ़ती है, तो उपभोग भी बढ़ता है परन्तु पहले की अपेक्षा कम मात्रा में, जिसके परिणाम-स्वरूप बचत में वृद्धि होती है। इस प्रकार आय में वृद्धि होने पर उपभोग तथा बचत दोनों बढ़ जाते हैं।

तालिका III की सहायता से इस नियम की तीनों प्रस्थापनाएँ स्पष्ट की जा सकती हैं।

प्रस्थापना (1)—आय में 60, 60 करोड़ रुपये की वृद्धि होती है और उपभोग व्यय पचास-पचास करोड़ रुपये बढ़ता है। हा, आय में वृद्धि के साथ उपभोग व्यय भी बढ़ता जा रहा है अर्थात् ६० 180, 240, 300, 360 करोड़ के मुकाबले क्रमशः ६० 170, 220, 270 तथा 320 करोड़ है।

प्रस्थापना (2)—प्रत्येक स्थिति में आय में हुई ६० करोड़ की वृद्धि उपभोग तथा

बचत के बीच किसी न किसी अनुपात में (₹ 50 करोड़ तथा ₹ 10 करोड़ में) विभाजित हो जाती है।

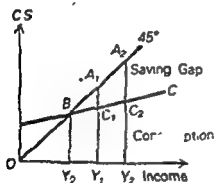
तालिका III

(₹ करोड़ों में)

आय (Y)	—	उपभोग (C)	= बचत (S)
0		20	-20
60		70	-10
120		120	0
180		170	10
240		220	20
300		270	30
360		320	40

प्रस्थापना (3)—ज्यों-ज्यों आय ₹ 120 करोड़ से बढ़कर ₹ 180, ₹ 240,

₹ 300 तथा रुपये 360 करोड़ पहुँचती है, त्यो-त्यो उपभोग भी ₹ 120 से बढ़कर ₹ 170, ₹ 220, ₹ 270, ₹ 320 करोड़ हो जाता है और साथ ही साथ बचत में शून्य से बढ़कर क्रमशः ₹ 10, 20, 30 तथा 40 करोड़ हो जाती है। आय में वृद्धि होने पर न तो उपभोग घटा है और न ही बचत।



चित्र 55.3

गया है। यहाँ आय की लैंग्रिज माप की गई है और उपभोग तथा बचत को अनुत्पन्न बल पर मापा गया है। C उपभोग फलन वक्र है और 45° की रेखा आय को प्रकट करती है।

प्रस्थापना (1)—जब आय OY_0 से बढ़कर OY_1 हो जाती है, तो उपभोग भी BY_0 से बढ़कर C_1Y_1 हो जाता है परन्तु आय में वृद्धि की अपेक्षा उपभोग में कम वृद्धि होती है, अर्थात् $C_1Y_1 < A_1Y_1 (=OY_1)$ और यह अन्तर A_1C_1 है।

प्रस्थापना (2) : जब आय बढ़कर OY_1 तथा OY_2 हो जाती है, तो वह वृद्धि उपभोग C_1Y_1 तथा C_2Y_2 और बचत A_1C_1 तथा A_2C_2 के बीच किसी-न-किसी अनुपात में

विभाजित हो जाती है।

प्रस्थापना (3)—आय में वृद्धियाँ OY_1 तथा OY_2 के परिणामस्वरूप उपभोग $C_2Y_2 > C_1Y_1$ बढ़ता है और बचत $A_2C_2 > A_1C_1$ बढ़ती है। वक्र C के नीचे बढ़ते हुए क्षेत्र और 45° की रेखा तथा C वक्र के बीच के बचत-अन्तर से यह बात स्पष्ट है।

इस नियम की मान्यताएँ (Its Assumptions)—केन्ज का नियम निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है।

(1) यह नियम मनोवैज्ञानिक तथा सामाजिक अवस्थाओं को स्थिर मान लेता है (It assumes a constant psychological and institutional complex)—यह नियम इस धारणा पर आधारित है कि उपभोग व्यय को प्रभावित करने वाली मनो-वैज्ञानिक तथा सामाजिक अवस्थाएँ स्थिर रहती हैं। ये अवस्थाएँ हैं—आय वितरण, श्रद्धा, स्वभाव, सामाजिक प्रथाएँ कीमत-परिवर्तन, जनमर्यादा वृद्धि, इत्यादि। अल्पकाल में इनमें परिवर्तन नहीं होता और उपभोग केवल आय पर निर्भर रहता है। इन अवस्थाओं की स्थिरता ही स्थिर उपभोग फलन का आधारभूत कारण है।

(2) यह सामान्य परिस्थितियों का यत्नमान होना मानकर चलता है (It assumes the existence of normal conditions)—यह नियम सामान्य परिस्थितियों में ही मही टहरता है। पर, यदि अर्थव्यवस्था को युद्ध, शान्ति अथवा अति-स्फीति जैसी अमामान्य तथा असाधारण परिस्थितियों का सामना करना पड़े, तो यह नियम लागू नहीं होता। ऐसी स्थिति में लोग समस्त बची हुई आय को उपभोग पर खर्च कर सकने हैं।

(3) यह नियम भव्य पूँजीवादी अर्थव्यवस्था का यत्नमान होना मानकर चलता है (It assumes the existence of a laissez-faire capitalist economy)—यह नियम पूँजीवादी घनी अर्थव्यवस्था में लागू होता है जहाँ कि सरकार की ओर से कोई हस्तक्षेप नहीं होता। लोगों की बची हुई आय खर्च करने की स्वतन्त्रता होनी चाहिए। जहाँ राज्य निजी उत्पन्न तथा उपभोग व्ययों का नियमन करता है, वहाँ यह नियम समाप्त हो जाता है। इस प्रकार, यह नियम समाजवादी अथवा राज्य-नियंत्रित तथा नियमित अर्थव्यवस्थाओं में लागू नहीं होता।

प्रोफेसर कुरिहारा का मत है कि “इन धारणाओं पर आधारित केन्ज के नियम को मोटे-मोटे पर सामान्य अन्व-अवधि में स्वतन्त्र उपभोक्तृताओं का खगभग वास्तविक समष्टि व्यवहार माना जा सकता है।”

केन्ज के नियम के निहित तथ्य अथवा उपभोग फलन का महत्त्व (Implications of Keynes' law or importance of consumption function)¹—केन्ज का मनोवैज्ञानिक नियम कई महत्त्वपूर्ण संकेत करता है, जो वास्तव में उपभोग फलन के

¹ उपभोग फलन व महत्त्व पर विचार करते समय विद्यार्थियों को चाहिए कि ‘मनोवैज्ञानिक नियम’ शब्द को ठीक कर उसकी बजाय ‘उपभोग-फलन’ शब्द का प्रयोग करें।

महत्त्व को लक्ष्य करते हैं क्योंकि उपभोग फलन उस नियम पर आधारित है। इसके निहित तत्त्व निम्नलिखित हैं :

(1) से के नियम का खण्डन (Invalidates Say's law)—से का नियम कहता है कि पूर्ति स्वयं अपनी मांग पैदा करती है। इसलिए सामान्य अत्युत्पादन अथवा सामान्य बेरोजगारी हो ही नहीं सकती। केन्ज का मनोवैज्ञानिक नियम से के नियम का खण्डन करता है क्योंकि जब आय बढ़ती है, तो उपभोग भी बढ़ना है परन्तु अपेक्षाकृत कम मात्रा में। दूसरे, जितना उत्पादन (आय) होता है, वह सब मार्केट से उठाया नहीं जाता (व्यय), क्योंकि आय (व्यय से) बढ़ जाती है। इस प्रकार, पूर्ति स्वयं अपनी मांग पैदा करने में असफल रहती है। बल्कि, वह तो मांग से बढ़ जाती है जिससे सामान्य अत्युत्पादन होता है और मार्केट में वस्तुओं की भरमार हो जाती है। परिणाम यह होता है कि उत्पादक उत्पादन बन्द कर देते हैं और सामूहिक बेरोजगारी फैलती है।

(2) राज्य-हस्तक्षेप की आवश्यकता (Need for state intervention)—जो कुछ ऊपर कहा गया है उसका स्वाभाविक निष्कर्ष यह कि मनोवैज्ञानिक नियम राज्य द्वारा हस्तक्षेप करने की आवश्यकता पर बल देता है। से का नियम अबध नीति के अस्तित्व पर आधारित है और इसके खण्डन का अर्थ है कि आर्थिक व्यवस्था स्वयं-समायोजित नहीं है। इसलिए जब आय की पूर्ण वृद्धि के बराबर उपभोग में वृद्धि नहीं होती और परिणामतः सामान्य अत्युत्पादन तथा सामूहिक बेरोजगारी आती है, तो अर्थव्यवस्था में राज्य-हस्तक्षेप की आवश्यकता उत्पन्न होती है ताकि सार्वजनिक नीति के माध्यम से सामान्य अत्युत्पादन तथा बेरोजगारी को रोका जा सके।

(3) निवेश का निर्णायक महत्त्व (Critical importance of investment)—केन्ज का मनोवैज्ञानिक नियम इस महत्वपूर्ण बात पर बल देता है कि आय की पूर्ण वृद्धि को लोग उपभोग पर नहीं व्यय कर पाते। यह प्रवृत्ति आय तथा उपभोग के बीच अन्तर उत्पन्न कर देती है जिसे या तो निवेश से या फिर उपभोग को बढ़ाकर ही भरा जा सकता है। यदि दोनों में से कोई भी न बढ़ पाए तो उत्पादन तथा रोजगार अनिवार्य रूप से गिर जाएंगे। क्योंकि अल्पकाल में उपभोग फलन स्थिर रहता है, इसलिए आय तथा उपभोग के बीच का अन्तर केवल निवेश बढ़ाकर ही भरा जा सकता है। इस प्रकार, केन्ज के सिद्धान्त में मनोवैज्ञानिक नियम निवेश के महत्वपूर्ण कार्य पर बल देता है। निवेश की अपर्याप्तता के परिणामस्वरूप बेरोजगारी आती है और बेरोजगारी पर काबू पाने का इलाज निवेश में वृद्धि करना है।

(4) अल्प-रोजगार सन्तुलन वाया जाना (Existence of underemployment equilibrium)—केन्ज की अल्प-रोजगार सन्तुलन की धारणा भी उपभोग के मनोवैज्ञानिक नियम पर आधारित है। प्रभावी मांग का बिन्दु—जो रोजगार के स्तर को निर्धारित करता है—पूर्ण रोजगार का नहीं बल्कि अल्प-रोजगार का बिन्दु होता है क्योंकि लोग अपनी आय में हुई पूर्ण वृद्धि को उपभोग पर नहीं व्यय करते और समस्त मांग में न्यूनता बनी रहती है। पर, यदि राज्य निवेश में अपनी ही वृद्धि कर दे जितना

किं और तथा उपभोग के बीच अन्तर है, तो पूर्ण रोजगार सतुलन का स्तर उपलब्ध किया जा सकता है।

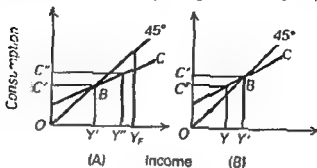
(5) पूँजी की सीमान्त उत्पादकता की घटती प्रवृत्ति (Declining tendency of the marginal efficiency of capital) — मनोवैज्ञानिक नियम अर्धव्यवस्था में पूँजी की घटती सीमांत उत्पादकता की प्रवृत्ति को भी लक्ष्य करता है। जब आय में वृद्धि होती है और उपभोग उतनी ही मात्रा में नहीं बढ़ता, तो उपभोक्ता बन्धुभा में किए मांग गिर जाती है। इसके परिणामस्वरूप मार्केट में वस्तुओं की भरमार हो जाती है। उत्पादक उत्पादन घटा देंगे, जिससे आगे पूँजी वस्तुओं की मांग घट जाएगी और परिणामस्वरूप लाभ की प्रत्याशित दर तथा व्यापार प्रत्याशाएं घट जाएंगी। इसका मतलब है पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में कमी। यदि उपभोग प्रवृत्ति न बढ़े, तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता की घटती प्रवृत्ति की इस प्रक्रिया को रोकना संभव नहीं है। परन्तु ऐसी संभावना केवल दीर्घकाल में ही हो सकती है और तब उपभोग वा मनोवैज्ञानिक नियम सही नहीं ठहरता।

(6) स्थायी अति-बचत अथवा अल्प-निवेश अन्तर का खतरा (Danger of permanent over-saving or under-investment gap) — केन्स का मनोवैज्ञानिक नियम लक्ष्य करता है कि पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में सदा अति-बचत अथवा अल्प-निवेश अन्तर के प्रकट होने का खतरा बना रहता है, क्योंकि जब लोग धनी हो जाते हैं, तो आय तथा उपभोग के बीच का अन्तर बढ़ जाता है। बचत में वृद्धि तथा निवेश में कमी की इस दीर्घकालीन प्रवृत्ति को दीर्घकालीन गतिरोध (secular stagnation) की संज्ञा दी गई है। जब लोग अमीर होते हैं तो उनकी उपभोग प्रवृत्ति कम होती है और वे अधिक बचत करते हैं। इसका मतलब है कम मांग जिसके परिणामस्वरूप निवेश घट जाता है। इस प्रकार, अर्थव्यवस्था में दीर्घकालीन गतिरोध की प्रवृत्ति रहती है।

(7) आय प्रजनन की अनन्य प्रकृति (Unique nature of income propagation) — यह तथ्य, कि मजदूरी बढ़ी हुई आय उपभोग पर नहीं व्यय होती, गुणक सिद्धान्त की भी व्याख्या करता है। गुणक सिद्धान्त अथवा आय प्रजनन की प्रक्रिया इस बात का ज्ञान कराती है कि जब अर्थव्यवस्था में निवेश की प्रारम्भिक मात्रा लगाई जाती है, तो इसके परिणामस्वरूप आय की तमिक अपेक्षाकृत छोटी वृद्धि प्राप्त होती है। इसका कारण यह है कि लोग अपनी आय की पूर्ण वृद्धि को उपभोग पर नहीं व्यय करते। वास्तव में, गुणक का मूल्य उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति से निकाला जाता है, अर्थात् गुणक = $1/(1 - MPC)$ । MPC जितनी अधिक होगी गुणक का मूल्य भी उतना ही अधिक होगा और विलोमशः भी।

(8) व्यापार-चक्रों के मोड़ बिन्दुओं की व्याख्या (Explanation of the turning points of the business cycles) — यह नियम व्यापार-चक्र के मोड़ बिन्दुओं की व्याख्या करता है। पूर्ण रोजगार स्तर तक पहुँचने में पहले ही, अर्थव्यवस्था नीचे की ओर मुड़ना शुरू कर देती है क्योंकि लोग अपनी आय की पूर्ण वृद्धि को उपभोग पर

नहीं व्यय कर पाते। इससे माग गिर जाती है, अतुल्यादन होता है, बेरोजगारी आती है और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घट जाती है। चित्र 554 (A) में इस निम्नवर्ती मोड़ की गति दिखाई गई है। जब आय सतुलन बिन्दु (break-even point) से $Y'Y''$



चित्र 554

अधिक हो जाते हैं, तो उपभोग व्यय अपेक्षाकृत छोटी मात्रा $C'C''$ ($C'C'' < Y'Y''$) में बढ़ता है। अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार स्तर Y_F तक पहुँचने से पहले निम्नवर्ती मोड़ (down turn) प्रारम्भ हो जाएगा, क्योंकि 45° की रेखा तथा वक्र C के बीच का अन्तर बढ़ता जाता है।

इसके विपरीत, अर्थव्यवस्था में पूर्ण मंदी की अवस्था तक पहुँचने से पहले ही अर्थ-व्यवस्था में ऊपर का मोड़ शुरू हो जाएगा, क्योंकि जब आय घटती है, तो उपभोग भी घटता है परन्तु आय में होने वाली कमी की अपेक्षा कम। अपनी आय घट जाने पर भी लोग उपभोग वस्तुएँ खरीदते रहते हैं। इसलिए जब मंदी के दौरान समाज में वस्तुओं का अतिरिक्त स्टॉक समाप्त हो जाता है, तो वस्तुओं पर उपभोग का व्यय होते रहने से पुनः प्रवर्तन (revival) होता है इसे चित्र 554 (B) की सहायता से स्पष्ट किया गया है, जहाँ सतुलन स्तर बिन्दु B के नीचे वक्र C , 45° की आय रेखा से ऊपर स्थित है। यह स्पष्ट है कि उपभोग फलन वक्र C , आय रेखा से ऊपर स्थित है, इस बात को स्पष्ट करता है कि आय के गिरकर शून्य पर पहुँचने से पहले ही पुनः प्रवर्तन प्रारम्भ हो जाएगा।

(9) प्रेरित निवेश का कार्यभाग (Role of Induced investment)—अल्पविकसित देशों में जब राष्ट्रीय आय बढ़ती है तब उपभोग व्यय भी बढ़ता है परन्तु राष्ट्रीय आय और उपभोग व्यय का अन्तर बहुत कम रहता है। अतः इन देशों में सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति अधिक रहती है। और इन देशों में विकास कार्यों पर अधिक निवेश पर बल दिया जाता है जिससे आय का स्तर दीर्घकाल में बढ़े। प्रेरित निवेश द्वारा ही आय एवं रोजगार को बढ़ाया जा सकता है। ज्यों-ज्यों आय एवं रोजगार का स्तर बढ़ेगा त्यों-त्यों उपभोग स्तर भी बढ़ेगा और मनोवैज्ञानिक नियम लागू होना शुरू होगा।

(10) मंदी की व्याख्या (Explanation of depression)—दूसरी तरफ, विकसित देशों में सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति कम रहती है क्योंकि ऐसे देशों की आय बहुत

अधिक होती है और उनका उपभोग व्यय अपेक्षाकृत बहुत कम रहता है। अतः बचत का स्तर अधिक रहता है। बचत का स्तर अधिक होने से कुल पूंति कुल माग से बढ़ जाती है जिससे अर्थव्यवस्था में मंदी और बेरोजगारी की स्थिति बनी रहती है।

(11) मजदूरी का प्रभाव (Effect of wage)—मजदूरी की दरों में परिवर्तन का उपभोग पर सीधा प्रभाव पड़ता है और मनोवैज्ञानिक नियम लागू होने लग जाता है। जब मजदूरी दरों में वृद्धि होती है तो धर्मिक बड़ी हुई आय में से अधिक खर्च करते हैं। लेकिन यदि कीमत स्तर में वृद्धि हो जाए तो वास्तविक मजदूरी कम हो जाती है। इसी प्रकार मजदूरी कटौती की अवस्था में भी उपभोग व्यय घट जाता है।

4 उपभोग फलन के निर्धारक (Determinants of the Consumption Function)

केन्ज ने दो प्रमुख माधन बताए हैं जो कि उपभोग फलन को प्रभावित करते हैं और उसकी ढलान तथा स्थिति को निर्धारित करते हैं। वे इस प्रकार हैं :

(i) व्यक्तिपरक तत्त्व (subjective factors), और

(ii) वस्तुपरक तत्त्व (objective factors)।

व्यक्तिपरक तत्त्व (subjective factors) आर्थिक व्यवस्था के आन्तरिक तत्त्व होते हैं। इनमें मानव प्रकृति की मनोवैज्ञानिक विशिष्टताएँ, सामाजिक व्यवहार तथा संस्थाएँ और सामाजिक प्रवृत्ति शामिल हैं। “समय की अल्प-अवधि पर्यन्त उनमें महत्वपूर्ण परिवर्तन होने की संभावना नहीं होती, सिवाय तब जबकि असामान्य अथवा क्रान्तिकारी हालात हों।” इसलिए वे वक्र C की ढलान तथा स्थिति को निर्धारित करते हैं, जो कि अल्पकाल में पर्याप्त स्थिर रहता है।

वस्तुपरक तत्त्व (objective factors) आर्थिक व्यवस्था के बहिर्जात (exogenous) अथवा बाहरी होते हैं। इसलिए उनमें तेजी से परिवर्तन हो सकते हैं और वे उपभोग फलन (अर्थात् वक्र C) में महत्वपूर्ण विचलन (shifts) ला सकते हैं।

(i) उपभोग फलन में व्यक्तिपरक तत्त्व (Subjective factors in the consumption function)—केन्ज के व्यक्तिपरक तत्त्व मूल रूप से उपभोग फलन में निहित रहते हैं और उसके रूप अथवा ढलान तथा स्थिति को निर्धारित करते हैं। जैसा कि पहले ही ऊपर कहा जा चुका है, व्यक्तिपरक तत्त्व हैं—मानव प्रकृति की मनोवैज्ञानिक विशिष्टताएँ, सामाजिक व्यवहार तथा संस्थाएँ, विनियम रूप से मजदूरी तथा लाभांश भुगतानों और अवितरित आमदनियों के सम्बन्ध में व्यापारिक फर्मों के व्यवहार ढाँचे और आय के वितरण को प्रभावित करने वाले सामाजिक प्रवृत्ति।

(1) व्यक्तिगत प्रयोजन (Individual motives)—सबसे पहले आठ प्रयोजन आते हैं, जो ‘व्यक्तियों को अपनी आय में से व्यय करने से रोकते हैं।’ वे इस प्रकार हैं :

(i) अदृष्टपूर्व (unforeseen) आकस्मिक व्यय के लिए आरक्षणों (reserve) के निर्माण की इच्छा,

(ii) प्रत्याशित भावी आवश्यकताओं अर्थात् वृद्धावस्था, बीमारी आदि के लिए व्यवस्था करने की इच्छा,

(iii) व्याज तथा मूल्य वृद्धि के रूप में बड़ी हुई भावी आय का उपभोग करने की इच्छा,

(iv) जीवन-स्तर बढ़ाने के उद्देश्य से धीरे-धीरे बढ़ते व्यय का आनन्द लेने की इच्छा,

(v) काम-काज करने के लिए स्वतन्त्रता तथा शक्ति की भावना का आनन्द लेने की इच्छा,

(vi) सट्टा अथवा अन्य व्यवसाय परियोजनाओं को चलाने के लिए सफल योजना-मंचालन शक्ति प्राप्त करने की इच्छा,

(vii) सम्पत्ति छोड़ कर मरने की इच्छा,

(viii) कजूसी की सहज प्रवृत्ति को समुष्ट करने की इच्छा ।

(2) व्यवसाय प्रयोजन (Business motives)—व्यक्तिपरक तत्वों पर व्यावसायिक निगमों तथा सरकारों के व्यवहार का भी प्रभाव पड़ता है । केन्ड ने व्यावसायिक निगमों तथा सरकारों के द्वारा किए जाने वाले सचय के लिए चार प्रयोजन गिनाए हैं :

(i) उद्यम (enterprise) अर्थात् बड़े-बड़े कार्य करने और विस्तार की लालसा,

(ii) तरलता (liquidity) अर्थात् आपानकालीन स्थितियों तथा कठिनाइयों का सफलतापूर्वक सामना करने की इच्छा,

(iii) आय-वृद्धि (income raise) अर्थात् अपेक्षाकृत अधिक आय प्राप्त करने तथा सफल प्रबंध प्रदर्शित करने की इच्छा,

(iv) वित्तीय दूरदर्शिता (financial prudence)—अर्थात् भ्रूक्ष्यता तथा अप्रचलन (obsolescence) को घटाने के लिए समुचित वित्तीय साधन प्रदान करने तथा ऋण चुकाने की इच्छा ।

ये माधन अल्पकाल के दौरान स्थिर रहते हैं और उपभोग फलन की स्थिर रहते हैं ।

(ii) वस्तुपरक तत्व (Objective factors)—उन वस्तुपरक तत्वों पर नीचे विचार दिया जा रहा है जोकि तेजी से परिवर्तित होते हैं और उपभोग में महत्वपूर्ण विचलन (shifts) लाते हैं । पहले हम उन तत्वों को लेते हैं, जो केन्ड ने दिए हैं ।

(1) मजदूरी स्तर पर परिवर्तन (Changes in the wage level)—यदि मजदूरी घटे बढ़ जाए, तो उपभोग फलन ऊपर की सरक जाएगा । क्योंकि श्रमिकों की उपभोग की प्रवृत्ति ऊंची होती है, इसलिए वे अपनी बड़ी हुई आय में से अधिक व्यय करते हैं और इससे वक्र C ऊपर की सरक जाता है । पर, यदि मजदूरी दरों में वृद्धि के साथ-साथ कीमत-स्तर में समानुपातिक से अधिक वृद्धि हो जाए, तो वास्तविक मजदूरी दर घट जाएगी और इसमें वक्र C नीचे की सरक जाएगा । मजदूरी दर में कटौती करने से भी समाज का उपभोग फलन कम हो जाएगा क्योंकि आय, रोजगार तथा उत्पादन गिर जाएगा । इससे वक्र नीचे की सरक जाएगा ।

(2) अप्रत्याशित लाभ अथवा हानिया (Windfall gains or losses)—स्टॉक मार्किट में अप्रत्याशित परिवर्तनों के परिणामस्वरूप होने वाले लाभों अथवा हानियों से उपभोग फलन ऊपर की या नीचे की ओर सरक जाता है। उदाहरणार्थ, 1925 के बाद, अमरीकी अर्थव्यवस्था में स्टॉक मार्किट में तेजी के कारण आश्चर्यजनक अप्रत्याशित लाभों का परिणाम यह हुआ कि स्टॉक होल्डरों का उपभोग व्यय लगभग बढ़ी हुई आय के अनुपात में बढ़ा और परिणामतः उपभोग फलन ऊपर की ओर सरक गया। इसी प्रकार, स्टॉक मार्किट में अप्रत्याशित हानिया C वक्र की नीचे की ओर सरका देती हैं।

(3) राजकोषीय नीति में परिवर्तन (Changes in fiscal policy)—राजकोषीय नीति में कराधान तथा सार्वजनिक व्यय के रूप में होने वाले परिवर्तन उपभोग फलन को प्रभावित करते हैं। भारी वस्तु-कराधान लोगों की प्रयोज्य आय (disposable income) को घटाकर उपभोग फलन पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान वस्तु-करों के कारण उपभोग फलन ऊपर की ओर सरक गया था, दूसरी ओर, करदाण-कारी प्रोग्रामों पर सार्वजनिक व्यय की नीति के माध-माध आरंभी करदाण की नीति आय के वितरण में परिवर्तन करके उपभोग फलन की ओर सरका देती है।

(4) प्रत्याशाओं में परिवर्तन (Changes in expectations)—भावी प्रत्याशाओं में परिवर्तन भी उपभोग प्रवृत्ति पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। यदि निवृत्त भविष्य में युद्ध शुरू होने का भय हो, तो भावी दुर्लभता तथा बढ़ती कीमतों की प्रत्याशा में लोग टिकाऊ तथा अर्द्ध-टिकाऊ वस्तुओं का संचय शुरू कर देते हैं। परिणामतः लोग अपनी सामान्य आवश्यकताओं से बहुत अधिक खर्च करते हैं और उपभोग फलन ऊपर की ओर सरक जाता है। इसके विपरीत, यदि भविष्य में कीमतों के गिरने की संभावना हो, तो लोग केवल वही वस्तुएं खरीदेंगे जो बहुत आवश्यक होंगी। इसके परिणामस्वरूप उपभोग गिर जाएगा और उपभोग फलन नीचे की ओर सरक जाएगा।

(5) व्याज की दर में परिवर्तन (Changes in the rate of interest)—व्याज की दर में होने वाले परिवर्तन उपभोग फलन को अप्रत्यक्ष रूप में प्रभावित करने का महत्वपूर्ण माध्यम है। व्याज की दर उपभोग फलन को कई तरह से प्रभावित कर सकती है। व्याज की दर में वृद्धि के परिणामस्वरूप ऋण-पत्रों की कीमत गिर जाएगी, जो बॉन्ड होल्डरों की उपभोग की प्रवृत्ति को हतोत्साहित करेगी। इसका यह प्रभाव भी हो सकता है कि एक प्रकार की परिसंपत्ति किसी दूसरी के लिए स्थानांतरण कर दी जाए। ऋण-पत्रों में निवेश की बजाय लोगों को बचत करने का प्रोत्साहन मिले। यदि किराया खरीद (hire-purchase) पद्धति पर वे रेफ्रीजरेटर, स्कूटर इत्यादि टिकाऊ उपभोग्य वस्तुओं का खर्च कर रहे हैं, तो व्याज की दर बढ़ने पर वे अपने खर्च स्थगित कर देंगे। उन्हें किस्तों में अधिक भुगतान करना पड़ेगा और इस प्रकार उनका उपभोग फलन नीचे की ओर सरक जाएगा। केम्बे ने लिखा है “दीर्घ अवधि पर्यन्त, व्याज की दर में होने वाले परिवर्तन सम्भवतः सामाजिक स्वभावों को पर्याप्त मात्रा में बदल देते हैं।”

इन पांच तत्वों के अतिरिक्त, केन्ज में मूल्यह्रास के सम्बन्ध में लेखांकन कार्य प्रणाली (accounting practice) में परिवर्तनों की भी गणना की है। इस साधन को हैन्मन ने अस्वीकार कर दिया है, जिसका मत है कि 'यह ऐसा साधन नहीं है जिसके सम्बन्ध में यह समझा जाए कि वह अत्यन्त कम में तौर गति में बदल जाता है और उसे वहाँ शामिल करना केन्ज की भूल थी।' जो हो, हम यहाँ केन्ज के अनुयायियों द्वारा गिनाए गए कुछ अन्य वस्तुपरक घटकों का उल्लेख कर रहे हैं।

(6) निगमों की वित्तीय नीतियाँ (Financial policies of corporations)—आय प्रतिधारण (income retention), लाभांश भुगतानों तथा पुनर्निवेशों के सम्बन्ध में नियमों की वित्तीय नीतियाँ उपभोग फलन को कई तरह प्रभावित करती हैं। यदि निगम आरक्षणों (reserves) के रूप में अधिक मुद्रा रखेंगे, तो शेयर-होल्डरों को किए जाने वाले भुगतान कम होंगे। इससे शेयर-होल्डरों की आय घट जाएगी और उपभोग फलन नीचे की ओर सरक जाएगा। फिर, "निगम लाभों तथा लाभांश भुगतानों में अन्तराल (lag) उपभोग पुनर्ग्रहण तथा आय प्रजनन की गुणक प्रक्रिया को धीमा कर देता है। क्योंकि निगम बचतें—व्यक्तिगत निगमों के दृष्टिकोण से वे चाहें जितनी भी दूरदर्शी हों—उपभोग व्ययों को केवल धट्टाती ही नहीं बल्कि उभे, जैसा कि केन्ज ने कहा है, "और अधिक निवेश दूध निकालने को एकदम व्यय भी बना सकती हैं।"

(7) तरल परिसम्पत्ति धारण (Holding of liquid assets)—उपभोक्ताओं के पास नकदी पैसों, बचत खातों तथा सरकारी ऋण-पत्रों के रूप में तरल परिसम्पत्ति की मात्रा भी उपभोग फलन को प्रभावित करती है। यदि लोगों के पास तरल परिसम्पत्तियाँ होंगी तो उनकी प्रवृत्ति अपनी चालू आय में से अधिक व्यय करने की होगी और उपभोग की प्रवृत्ति बढ़ जाएगी, और विलोम भी। पीगू का विचार था कि मुद्रा-मजदूरी में कटौती होने पर कोमतें गिर जाती हैं और ऐसी परिसम्पत्तियों का वास्तविक मूल्य बढ़ जाता है। इससे उपभोग फलन ऊपर की ओर सरकने लगता है। इसे पीगू का भाव कहते हैं। परन्तु यह आवश्यक नहीं कि मुद्रा-मजदूरी कटौती के मार्ग से ही पीगू प्रभाव हो। इस प्रकार की सचित्त बचतों के वास्तविक मूल्य में सीधे, कीमतों में कमी होने से, वृद्धि होती है और कीमत-स्फीति के माध्यम से उनका मूल्य घट जाता है। पहली अवस्था में परिसम्पत्ति-धारी उपभोग पर अधिक व्यय करते हैं और दूसरी अवस्था में कम। पर यदि कम-आय वर्ग के व्यक्तियों के पास ऐसी तरल परिसम्पत्तियाँ होंगी तो उपभोग फलन ऊपर की ओर सरकेगा, क्योंकि उनकी उपभोग की प्रवृत्ति ऊँची होती है।

(8) आय का वितरण (Distribution of income)—समाज में आय का वितरण भी उपभोग फलन का रूप निर्धारित करता है। यदि धनियों तथा गरीबों के बीच आय वितरण में अधिक असमानताएँ हों तो उपभोग फलन कम रहता है, क्योंकि धनियों की तो उपभोग की प्रवृत्ति ही कम होती है और गरीब बहुत कम आय के कारण उपभोग पर अधिक व्यय नहीं कर पाते। यदि आरोही कराधान तथा अन्य राजकोषीय विधियों के माध्यम से आय तथा धन की असमानताओं को कम कर दिया जाए, तो उपभोग फलन

उपर को मरव जायगा क्योंकि गरीबों की आय में वृद्धि होने पर उनका उपभोग व्यय धनियों के व्यय में होने वाली कमी की अपेक्षा अधिक बढ़ेगा। 'किर यदि राष्ट्रनैतिक अथवा मानवीय कारणों से आय के वितरण में महत्वपूर्ण परिवर्तन कर दिया जाए तो उपभोक्ताओं के स्वभावों में ऐसे परिवर्तनों को मचने दें जो समस्त उपभोग फलन की स्थिति अथवा रूप की मूलभूत रूप में बदल सकते हैं।

(9) बचन-विषयक मनोवृत्ति (Attitude toward saving) — बचन के प्रति लोगों की मनोवृत्ति भी उपभोग फलन को प्रभावित करती है। यदि वे वर्तमान उपभोग की अपेक्षा भावी उपभोग को अधिक महत्व देने हैं, तो वे अधिक बचन करेंगे और उपभोग फलन नीचे को सरक जायगा। उपभोग फलन को नीचा खींचने के लिए अनिवार्य जीवन बीमा, भविष्यनिधि कोष तथा अन्य सामाजिक बीमा स्कीमों के माध्यम से राख्ये इस प्रवृत्ति को और मजबूत बना सकता है। अधिक बचनकारी अवस्थायुग्मों में उपभोग फलन कम रहता है।

(10) ड्यूसनबरी सिद्धान्त (Duesenberry hypothesis) — जेम्स ड्यूसनबरी ने उपभोग फलन को प्रभावित करने वाले सापेक्ष आय (relative income) सिद्धान्त की प्रस्थापना की है। इस सिद्धान्त का प्रथम भाग प्रदर्शनकारी प्रभाव में मूल्य रखता है। मनुष्यों की यह प्रवृत्ति होती है कि वे न केवल 'अपने में अधिक धनी व्यक्तियों के स्तर पर' रहना चाहते हैं, बल्कि उनमें भी आगे बढ़ जाना चाहते हैं अर्थात् प्रवृत्ति यह रहती है कि निरन्तर अपेक्षाकृत अधिक ऊँचे उपभोग स्तर की ओर बढ़ा जाए और अपने धनी पड़ोसियों के उपभोग आदर्शों का अनुकरण किया जाए, बल्कि उनमें भी आगे बढ़ा जाए। अतः उपभोग अधिमान परस्पर निर्भर रहने हैं। इस प्रकार प्रदर्शनकारी प्रभाव उपभोग फलन को ऊपर ले जाता है। दूसरा भाग 'पिछली उच्चतम आय की परिस्थिति' (past peak of income hypothesis) है, जो बचन में अत्यन्त गहरी उत्पन्न-बढ़ावों की व्याख्या करता है। कोई समाज जब एक या एक विशेष आय स्तर तथा जीवन स्तर पर पहुँच जाता है, तो वह मर्दा के दौरान उपभोग की अपेक्षाकृत नीचे स्तर पर नहीं उतरना चाहता। बल्कि बचनों में कमी करके, और विविध उपभोग या स्तर कायम रखा जाता है। इसलिए आयमान के दौरान उपभोग फलन में कोई विचलन (shift) नहीं होता। जब आयमान के दौरान आय बढ़ती या घटती है तो उसी उपभोग फलन पर केवल उपर या नीचे की गति होती है। हाँ, दीर्घकाल में उपभोग फलन धीरे-धीरे ऊपर या नीचे को सरकने लगता है।

फ्रांज़ेस हेन्सले के शब्दों में यह निष्कर्ष निकलता है कि 'कुछ वस्तुएँ पटकों में होने वाले अत्यन्त असामान्य अथवा जानिकारी परिवर्तनों को छोड़कर—युद्ध, भूकम्प, हड़तालें, ज्वारियाँ इत्यादि जैसी—असाधारण घटनाओं द्वारा अत्यन्त प्रचाराओं, कगारान दावों में किए गए बड़े परिवर्तनों, अप्रत्याशित नामों अथवा जानियों को इस प्रकार के प्रचल परिवर्तनों को छोड़कर 'किसी दी हुई आय में से उपभोग प्रवृत्ति' में होने वाला विचलन केवल शीघ्र महत्त्व ही रखता है।"

(5) उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने के उपाय (Measures to Raise the Propensity to Consume)

क्योंकि समाज में कुछ मनोवैज्ञानिक तथा सत्स्थानिक कारण विद्यमान रहते हैं, इसलिए अल्पकाल के दौरान उपभोग की प्रवृत्ति स्थिर रहती है। परन्तु "रोजगार निवेश में वृद्धि के साथ-साथ ही बढ़ सकता है, बशर्ते कि निश्चय से उपभोग प्रवृत्ति में परिवर्तन न हो," यह बात केन्ड ने सत्य की है। इसलिए आवश्यक है कि उन विधियों का अध्ययन किया जाए, जोकि उपभोग प्रवृत्ति को बढ़ाती हैं।

(1) आय का पुनर्वितरण (Income redistribution)—गरीबों के हक में आय का पुनर्वितरण उपभोग प्रवृत्ति में वृद्धि करता है क्योंकि धनियों की तुलना में निम्न-आय वर्गों का उपभोग अधिक होता है। इसलिए धनियों से आय तथा धन गरीबों को हस्तांतरित करके उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाई जा सकती है। अपनी कराधान तथा सार्वजनिक व्यय सम्बन्धी नीतियों के माध्यम से राज्य इस काम को कर सकता है। आय, धन, जागीरो, पूँजी-लाभो इत्यादि पर आरोही कर लगा कर, गरीबों को अधिक सुविधाएँ प्रदान करने के लिए राज्य अपेक्षाकृत अधिक राजस्व जुटा सकता है। परन्तु यह ध्यान रखना चाहिए कि इस प्रकार के कराधान से निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव न पड़े।

दूसरे, न्यायसंगत सार्वजनिक व्यय प्रोग्राम के माध्यम से राज्य गरीबों की आय बढ़ा सकता है। सार्वजनिक निर्माण कार्य शुरू करके बेरोजगारों को अधिक रोजगार के अवसर प्रदान कर राज्य आय को बढ़ा सकता है। मुफ्त शिक्षा, मुफ्त दोपहर के खाने, मुफ्त स्वास्थ्य सेवाओं, कम किराए के मकानों आदि की व्यवस्था श्रमिकों की आय बढ़ाने में अप्रत्यक्ष रूप से सहायक होती है और उनके उपभोग व्यय को बढ़ाती है। राज्य द्वारा किए गए इस प्रकार के सामाजिक व्यय भी श्रमिकों की दसता बढ़ाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप आगे उनकी मजदूरी में वृद्धि होती है।

(2) बढ़ित मजदूरी (Increased wages)—यदि मजदूरी बढ़ा दी जाए, तो उपभोग फलन को ऊपर की ओर सरकाने में उसका प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ेगा। परन्तु ऊँची मजदूरी की नीति अर्थव्यवस्था में रोजगार के स्तर पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है क्योंकि अल्पकाल में श्रम की सीमान्त आगम (revenue) उत्पादकता बढ़ाना सम्भव नहीं है। यदि ऐसी स्थिति में मजदूरी बढ़ा दी जाए, तो लागतें बढ़ जाएँगी और संभावना यह है कि अर्थव्यवस्था को बेरोजगारी का सामना करना पड़ेगा क्योंकि श्रम की सीमान्त आगम उत्पादकता में तो वृद्धि होगी नहीं। इसलिए दीर्घकालीन मजदूरी नीति ऐसी होनी चाहिए कि श्रम उत्पादकता में वृद्धि के साथ-साथ मजदूरी भी बढ़े। इससे अर्थ-व्यवस्था में उपभोग का स्तर बढ़ने लगेगा।

(3) सामाजिक सुरक्षा विधियाँ (Social security measures)—सामाजिक सुरक्षा विधियाँ दीर्घकाल में उपभोग फलन बढ़ाती हैं। बेरोजगारी सहायता, चिकित्सा सुविधाओं, वृद्धावस्था-पेंशन इत्यादि के लिए की गई व्यवस्थाएँ भावी अनिश्चितताओं को दूर रखती हैं और लोगों की बचत करने की प्रवृत्ति कम हो जाती है। इसलिए राज्य

को चाहिए कि लोगों की उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने के लिए अपेक्षाकृत अधिक सामाजिक सुरक्षा की सुविधाएँ प्रदान करे। बेरोजगारी महाप्लता तथा वृद्धावस्था-पेंशन मन्दी के दौरान भी ऊँचा उपभोग व्यय बनाये रखती है और इस प्रकार अर्थव्यवस्था में पुनरुत्थान (revival) लाने में सहायक होती है। इसलिए सामाजिक सुरक्षा की विधियाँ समृद्धि तथा मन्दी—दोनों ही—की अवधियों में उपभोग फलन बढ़ाती हैं।

(4) ऋण सुविधाएँ (Credit facilities)—सस्ती तथा सुगम ऋण सुविधाएँ उपभोग फलन को ऊपर से जाने में सहायक होती हैं। जब लोगों को ऋण आसानी से तथा सस्ते प्राप्ति हो सकते हैं, तो वे रेफ्रिजरेटर, टेलीविजन, रेफ्रीजरेटर आदि टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुएँ अधिक खरीदते हैं। इससे उपभोग की प्रवृत्ति बढ़ती है। इन चीजों की निस्तो पर अथवा किस्त-खरीद प्रणाली पर खरीदने का भी बड़ी प्रभाव होता है। इस प्रकार, ऋण सुविधाएँ टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं की उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने में कई प्रकार से सहायक होती हैं।

(5) विज्ञापन (Advertisement)—आजकल उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने में विज्ञापन एक अत्यंत महत्वपूर्ण उपाय है। रेडियो, टेलीविजन, सिनेमा, समाचारपत्र इत्यादि विविध माध्यमों से विज्ञापन तथा प्रचार उपभोक्ताओं को वस्तुओं के प्रयोगों से परिचित कराते हैं। उपभोक्ता उनकी ओर आकर्षित होते हैं और उन्हें खरीदने लगते हैं। इससे उनकी उपभोग प्रवृत्ति बढ़ती है।

(6) परिवहन के साधनों का विकास (Development of the means of transport)—परिवहन के सुविकसित साधन भी उपभोग फलन को ऊपर ले जाते हैं। वस्तुओं की निर्माण केन्द्रों से देश के विभिन्न भागों में पहुँचाना आसान हो जाता है। भाँकट का परिमाण बढ़ता है। परिवहन साधनों के घटने से कीमतें भी गिर सकती हैं। लोगों को अपने-अपने शहरों में चीजें मिलने लगती हैं। इन सब की प्रवृत्ति उपभोग फलन को बढ़ाता है।

(7) शहरीकरण (Urbanisation)—उपभोग का स्वाभाविक परिणाम यह है कि शहरीकरण उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने में सहायक होता है। जब शहरीकरण होता है, तो लोग ग्रामीण क्षेत्रों से नगर-क्षेत्रों में चले जाते हैं। वे कई वस्तुओं में चक्काबौंध होते हैं और प्रदर्शनकारी प्रभाव से प्रभावित होते हैं। यह उपभोग फलन को ऊपर ले जाता है। इसलिए राज्य को चाहिए कि उपभोग फलन को बढ़ाने के उद्देश्य से सुचिन्तित शहरीकरण की नीति अपनाए।

प्रश्न

1. उपभोग प्रवृत्ति की अवधारणा की व्याख्या कीजिए और यह व्यक्त कीजिए कि यह रोजगार के सिद्धान्त में कैसे महत्वपूर्ण स्थान रखती है।
2. केन्द्र में पतनोन्माजिक नियम की व्याख्या कीजिए तथा इसके निहित तत्त्वों की विवेचना कीजिए।

अध्याय-56 निवेश फलन

(THE INVESTMENT FUNCTION)

1. निवेश और पूंजी का अर्थ

(MEANING OF INVESTMENT AND CAPITAL)

साधारण बोलचाल की भाषा में निवेश का अर्थ है उन गेयरो, स्टॉक, बण्ड-यन्त्रों तथा प्रतिभूतियों को खरीदना, जो पहले से स्टॉक-मार्केट में विद्यमान हों। परन्तु यह वास्तविक निवेश नहीं है क्योंकि यह तो वर्तमान परिसम्पत्तियों का हस्तान्तरण मात्र है। केन्द्रीकृत शब्दावली में, विनिमोद्यन का उद्देश्य उस वास्तविक विनिमोद्यन से है, जो पूंजी-मध्यमों में वृद्धि करे। यह पूंजी वस्तुओं के उत्पादन तथा बच को बढ़ाकर आय तथा उत्पादन के स्तर में वृद्धि करता है। निवेश में, इस प्रकार, नए प्लांट, बांध, सड़कें, बिजली-शक्ति जैसे सार्वजनिक निर्माण कार्य, शुद्ध विदेशी निवेश, मालसूचिया और नई कम्पनियों के स्टॉक तथा गेयर, शामिल रहते हैं। जॉन रॉबिन्सन के शब्दों में, "पूंजी निवेश से तात्पर्य है पूंजी में वृद्धि, जो तब होती है जबकि कोई नया मकान बनाया जाए, अथवा कोई नई फैक्टरी समाई जाए। निवेश का अर्थ है वस्तुओं के वर्तमान स्टॉक में वृद्धि करना।"

दूसरी ओर, पूंजी का सम्बन्ध वास्तविक परिमम्पत्तियों जैसे फैक्ट्रियों, प्लांटों, उपकरणों (equipment), और निर्मित तथा अर्द्धनिर्मित वस्तुओं की मालसूचियों से है। यह कोई पहले से उत्पादित आगत (input) होती है जो अन्य वस्तुएं उत्पादन करने के लिए उत्पादन प्रक्रिया में प्रयोग की जा सकती हैं। एक अर्थस्यवस्था में उपलब्ध पूंजी की मात्रा, पूंजी का स्टॉक होता है। अतः पूंजी एक स्टॉक धारणा है।

समय की एक अवधि के दौरान, वास्तविक पूंजी परिसम्पत्तियों का उत्पादन या प्राप्ति निवेश होता है। उदाहरणार्थ, मान लीजिए कि एक फर्म की पूंजी परिसम्पत्तियाँ 31 मार्च 1987 को ₹० 100 करोड़ हैं और यह 1987-88 वर्ष में ₹० 10 करोड़ की दर से निवेश करती है। अगले वर्ष के अन्त में (31 मार्च 1988) इसकी कुल पूंजी ₹० 110 करोड़ होगी। प्रतीकार्थक रूप में, मान लीजिए कि I निवेश है और K वर्ष t में पूंजी है, तब $I_t = K_t - K_{t-1}$ ।

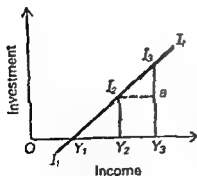
पूंजी और निवेश एक-दूसरे के साथ शुद्ध निवेश द्वारा सम्बन्धित होते हैं। एक वर्ष में नई पूंजी परिसम्पत्तियों पर किया गया कुल व्यय सफल निवेश होता है। परन्तु प्रत्येक वर्ष कुछ पूंजी स्टॉक टूट-फूट जाता है और मूल्यह्रास एवं अप्रचलन के लिए खप जाता है। शुद्ध (net) निवेश = सकल (gross) निवेश घटा मूल्यह्रास और अप्रचलन धर्मों का प्रति-

स्थापन (replacement) निवेश। यह अर्थव्यवस्था के वर्तमान पूँजी स्टॉक में शुद्ध जमा होना है। यदि सकल निवेश बराबर है मूल्यह्रास के तो शुद्ध निवेश शून्य होता है तथा अर्थव्यवस्था के पूँजी स्टॉक में कोई वृद्धि नहीं होती है। यदि सकल निवेश मूल्यह्रास से कम है तो अर्थव्यवस्था में विनिवेश (disinvestment) होता है तथा पूँजी स्टॉक कम हो जाता है। अतः अर्थव्यवस्था के वास्तविक स्टॉक में वृद्धि के लिए, सकल निवेश अवश्य मूल्यह्रास से अधिक होना चाहिए, अर्थात् शुद्ध निवेश होना चाहिए।

निवेश के प्रकार - प्रेरित और स्वायत्त (Types of Investment Induced and Autonomous)

निवेश दो प्रकार का होता है

(1) प्रेरित निवेश (Induced investment)—वास्तविक निवेश प्रेरित हो सकता है। प्रेरित निवेश लाभ अथवा आय प्रयोजित होता है।¹ सामो को प्रभावित करने वाले साधन—जैसे कि कीमतें, मजदूरी तथा व्याज में परिवर्तन—‘प्रेरित-निवेश’ पर प्रभाव डालते हैं। इसी प्रकार, माग भी इसे प्रभावित करती है। जब आय बढ़ती है तो उपभोग माग भी बढ़ती है और इसे पूरा करने के लिए निवेश बढ़ता है। अन्तिम विनिर्माण में, प्रेरित-निवेश आय का फलन होता है, अर्थात् $I = f(Y)$ । यह आय लोचात्मक होता है। यह आय में वृद्धि या पतन के साथ बढ़ता या घटता है, जैसा कि चित्र 56। में दिखाया गया है। I_1I_2 निवेश वक्र है, जो आय के विविध स्तरों पर प्रेरित-निवेश को व्यक्त करता है। OY_1 आय पर प्रेरित निवेश शून्य है। जब आय बढ़कर OY_2 हो जाती है तो प्रेरित निवेश I_2/Y_2 है। जब आय गिरकर Y_2O हो जाती है तो प्रेरित निवेश को भी घटाकर I_2Y_2 पर ले आती है।



चित्र 56.1

प्रेरित-निवेश को आगे दो भागों में विभक्त किया जा सकता है: औसत निवेश प्रवृत्ति और सीमान्त निवेश प्रवृत्ति।

(i) औसत निवेश प्रवृत्ति (Average propensity to invest)—निवेश का आय में अनुपात औसत निवेश प्रवृत्ति कहलाता है, अर्थात् I/Y है। यदि आय ₹ 40 करोड़ और निवेश ₹ 4 करोड़ है, तो $I/Y = 4/40 = 0.1$ । चित्र 11.1 की भाषा में, OY_2 आय स्तर पर औसत निवेश प्रवृत्ति I_2Y_2/OY_2 है।

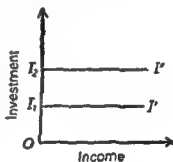
(ii) सीमान्त निवेश प्रवृत्ति (Marginal propensity to invest)—निवेश में

¹Induced investment is income or profit motivated.

परिवर्तन का आय में परिवर्तन से अनुपात सीमान्त निवेश प्रवृत्ति कहलाता है, अर्थात् $\Delta I / \Delta Y$ है। यदि निवेश में परिवर्तन $(\Delta I) = ₹ 2$ करोड़ और आय में परिवर्तन $(\Delta Y) = ₹ 10$ करोड़, तो $\Delta I / \Delta Y = 2/10 = 0.2$ चित्र 11 में, $\Delta I / \Delta Y = I_2 / Y_1 Y_2$ ।

(2) स्वायत्त निवेश (Autonomous investment) — स्वायत्त निवेश आय के स्तर से स्वतन्त्र होता है और इस प्रकार आय के लोच होता है। इसे बहिर्जात (exogenous) घटक—जैसे कि नवप्रवर्तन, आविष्कार, जनसंख्या तथा श्रम शक्ति की वृद्धि, अनुसंधान, सामाजिक तथा कानूनी संस्थाएँ, मौसम परिवर्तन, युद्ध, क्रान्ति इत्यादि प्रभावित करते हैं। परन्तु मांग में परिवर्तन से यह नहीं प्रभावित होता। वस्तु यह मांग को प्रभावित करता है। आर्थिक तथा सामाजिक उपरिष्कृतियों में सरकार अथवा निजी उद्यम द्वारा किया गया निवेश स्वायत्त होता है। बिल्डिंग, बाघ, सड़कें, नहरें, स्कूलों,

हस्पतालों इत्यादि पर किया गया व्यय इस प्रकार के निवेश में शामिल रहता है। क्योंकि इन परियोजनाओं में निवेश सामान्य रूप से सार्वजनिक नीति से संबद्ध रहता है, इसलिए स्वायत्त निवेश को सार्वजनिक निवेश समझा जाता है। दीर्घकाल में, सब प्रकार का निजी निवेश स्वायत्त बन जाता है क्योंकि उसे बहिर्जात घटक प्रभावित करते हैं। आरेखीय रूप में, चित्र 56.2 में, स्वायत्त निवेश को क्षैतिज अक्ष के समानान्तर वक्र I_1, I_2 के रूप में दिखाया गया



चित्र 56.2

है। यह प्रकट करता है कि आय के सब स्तरों पर निवेश की मात्रा OI_1 स्थिर रहती है। वक्र का ऊपर की ओर सरक कर I_2 पर चले जाना, आय के सब स्तरों पर OI_2 को स्थिर दर में, निवेश के निरन्तर प्रवाह को प्रकट करता है। पर आय निर्धारण के लिए 45° की रेखा वाले चित्र में, स्वायत्त वक्र का वक्र C पर अध्यारोपित (super-imposed) किया जाता है।

निवेश के निर्धारक (Determinants of Investment)

किसी नई पूँजी परिसम्पत्ति में निवेश करने का निर्णय इस बात पर निर्भर करता है कि क्या नई पूँजी पर प्रत्याशित प्रतिफल की दर इस परिसम्पत्ति को खरीदने के लिए जो निधियाँ चाहिए उन पर दी गई व्याज दर से अधिक या कम या बराबर है। जब प्रत्याशित प्रतिफल की दर व्याज दर से अधिक होती है तो नई पूँजी परिसम्पत्तियों को प्राप्त करने के लिए निवेश किया जाएगा।

वास्तव में किसी भी निवेश निर्णय को लेते समय तीन कारकों को लिया जाता है। वे हैं, पूँजी परिसम्पत्ति की लागत, इसके जीवनकाल में प्रत्याशित प्रतिफल की दर, तथा

किया जा सकता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तथा ब्याज की दर की तुलना वास्तव में पूँजी सम्पत्ति की पूँति कीमत तथा उसकी माय के बीच तुलना है। पूँति कीमत पूँजी सम्पत्ति की मूल लागत होती है जबकि माय कीमत "बालू ब्याज दर पर बढ़ा की गई प्रत्याशित भावी आयों का जोड़ है।"⁶ यह मान लिया जाना है प्रत्याशित आय (भावी) 2000 रु० है और पूँति कीमत 20,000 रु० तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता,

$$= \frac{2000}{20,000} \times \frac{100}{1} = 10\%$$

अतः पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को प्रतिशत में लेते हैं और यह किसी पूँजी परिसम्पत्ति पर दिए हुए निश्चिन्त निवेश से प्रत्याशित लाभ की प्रतिशतता होती है। उदाहरणार्थ, यदि पूँति कीमत 1000 रु० है और उसका समय सिर्फ दो वर्ष मान लिया जाता है जबकि प्रथम वर्ष में प्रत्याशित आय 550 रु० और द्वितीय वर्ष में 605 रु० आय प्राप्त होने की आशा है, और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता 10 प्रतिशत है

$$S_p = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2}$$

$$1000 \text{ रु०} = \frac{550}{(1.10)} + \frac{605}{(1.10)^2}$$

$$1000 \text{ रु०} = 500 + 500$$

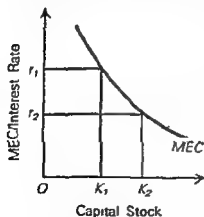
इस प्रकार $R_1/(1+i)$ पूँजी परिसम्पत्ति का वर्तमान मूल्य (present value) है। यह ब्याज दर पर निर्भर करता है जिस पर बढ़ा किया जाता है। मान लीजिए कि एक मशीन से एक वर्ष में 100 रु० प्राप्त करने की आशा है और ब्याज दर 5 प्रतिशत प्रति वर्ष है। इस मशीन का वर्तमान मूल्य (PV) है $R_1/(1+i) = 100/(1.05) = 95.24 \text{ रु०}$ । यदि मशीन से 100 रु० दो वर्ष बाद प्राप्त करने की आशा हो तो उसका वर्तमान मूल्य है $100/(1.05)^2 = 90.70 \text{ रु०}$ । एक पूँजी परिसम्पत्ति का वर्तमान मूल्य ब्याज दर से विपरीत संबंध रखता है। ब्याज दर कम होने पर वर्तमान मूल्य अधिक होगा तथा ब्याज दर अधिक होने पर वर्तमान मूल्य कम होगा। उदाहरणार्थ, यदि ब्याज दर 5 प्रतिशत है तो एक परिसम्पत्ति का वर्तमान मूल्य रु० 100 एक वर्ष के लिए 95.24 रु० होगा, 7 प्रतिशत पर 93.45 रु० और 10 प्रतिशत पर 90.91 रु० होगा।

वास्तव में MLC एक नए पूँजी पदार्थ की लागत पर प्रत्याशित प्रतिफल की दर होती है। यह जानने के लिए कि क्या किसी पूँजी पदार्थ में निवेश करना लाभदायक है, यह आवश्यक होता है कि उस पूँजी परिसम्पत्ति के वर्तमान मूल्य को उसकी लागत या पूँति कीमत से तुलना की जाए। यदि उसका वर्तमान मूल्य उसकी खरीदने की लागत से अधिक होता है तो उसकी खरीदना लाभदायक है। इसके विपरीत यदि उसका वर्तमान मूल्य उसकी लागत से कम है तो इस पूँजी पदार्थ में निवेश करने से कोई लाभ न होगा।

⁶It is the sum of expected future yields discounted at the current rate of interest

जब MEC की व्याज की बाजार दर में तुलना की जाए तो यही परिणाम प्राप्त हो सकते हैं। यदि किसी पूँजी परिसम्पत्ति की MEC व्याज की बाजार दर से अधिक होती है तो उस पूँजी परिसम्पत्ति पर निवेश करना लाभदायक होता है, और विलोमणः। यदि व्याज की बाजार दर पूँजी परिसम्पत्ति की MEC के बराबर होती है तो फर्म इष्टतम पूँजी स्टॉक रखती है। यदि MEC व्याज दर में अधिक होती है तो फर्म की प्रवृत्ति निधियों को उधार लेने की होगी ताकि वह नई पूँजी परिसम्पत्तियों में निवेश कर सके। यदि MEC व्याज दर से कम होती है तो कोई भी फर्म पूँजी परिसम्पत्तियों में निवेश करने के लिए उधार नहीं लेगी। अतः एक फर्म के लिए इष्टतम पूँजी स्टॉक रखने के लिए सतुलन अवस्था यह है जहाँ MEC व्याज दर के बराबर होती है। MEC और व्याज दर में कोई असंतुलन पूँजी स्टॉक में परिवर्तन नाकर दूर किया जा सकता है या MEC में या व्याज दर में या दोनों में। क्योंकि पूँजी स्टॉक धीरे-धीरे बदलता है इसलिए सतुलन लाने के लिए व्याज दर में परिवर्तन अधिक महत्वपूर्ण है। ऊपर के तर्क जो एक फर्म पर लागू किए गए हैं समान रूप में एक अर्थव्यवस्था पर भी लागू होते हैं।

चित्र 56.3 एक अर्थव्यवस्था का MEC वक्र दर्शाता है। इसकी ऋणात्मक ढलान (बाएँ से दाएँ नीचे की ओर) है जो यह व्यक्त करती है कि ऊँची MEC पर कम पूँजी स्टॉक होता है। या, जब पूँजी स्टॉक बढ़ता है तो MEC गिरती है। ऐसा उत्पादन में घटते प्रतिफल का नियम लागू होने से होता है जिससे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता कम होती है। चित्र में जब पूँजी स्टॉक OK_1 होता है तो MEC है Or_1 जब पूँजी स्टॉक OK_2 में बढ़ कर OK_2 होता है तो MEC कम होकर Or_1 से Or_2 हो जाती है। पूँजी स्टॉक में K_1 K_2 की शुद्ध वृद्धि अर्थव्यवस्था में शुद्ध निवेश को व्यक्त करती है।



चित्र 56.3

फिर अर्थव्यवस्था में इष्टतम पूँजी स्टॉक प्राप्त करने के लिए, MEC को अवश्य व्याज दर के बराबर होना चाहिए। यदि, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है, वर्तमान पूँजी स्टॉक OK_1 हो तो MEC है Or_1 और Or_1 व्याज दर। अर्थव्यवस्था में हर कोई निधियाँ उधार लेगा और उन्हें पूँजी परिसम्पत्तियों में निवेश करेगा। ऐसा इस कारण कि $MEC(Or_1)$ व्याज दर (Or_2) से अधिक है। ऐसा तब तक होता रहेगा जब तक कि MEC कम होकर व्याज दर के बराबर नहीं हो जाती है।

जब MEC व्याज दर के बराबर होती है तो अर्थव्यवस्था इष्टतम पूँजी स्टॉक के स्तर पर पहुँच जाती है। MEC में कभी वास्तविक पूँजी स्टॉक में OK_1 में OK_2 पर वृद्धि के कारण होती है। अर्थव्यवस्था के पूँजी स्टॉक में K_1 K_2 की वृद्धि शुद्ध निवेश है। परन्तु

अर्थव्यवस्था में इष्टतम पूँजी स्टॉक को थाकार व्याज दर निर्धारित करना है और MEC इच्छित पूँजी स्टॉक को व्याज दर के साथ संबद्ध करता है। अब MEC वक्र की ऋणात्मक ढलान यह बतलाती है कि व्याज दर के गिरने के साथ पूँजी का इष्टतम स्तर बढ़ता है।

प्रत्याशाएँ (Expectations)—पूँजी की सीमांत उत्पादन का सबसे अधिक माग पक्ष प्रभावित करता है। प्रत्याशित आय व्यापारिक प्रत्याशाओं द्वारा निर्धारित होती है। जिस प्रकार निवेश करते समय भावी प्रत्याशाओं का अनुमान लगा दिया जाता है कि इससे भविष्य में प्रत्याशित आय बढ़ेगी या घटेगी। इस प्रकार प्रत्याशित आय अल्प कालीन व दीर्घकालीन प्रत्याशाओं द्वारा प्रभावित होती है। भविष्य में प्राप्त होने वाली प्राप्तियाँ सर्ववर्तमान पर निर्भर करती हैं। वर्तमान प्रत्याशाएँ भविष्य में उत्पादन के स्वरूप में परिवर्तन का आधार होती हैं। इनका समय कुछ दिन, मप्ताह, महीना हो सकता है। इस समय के दौरान कितना उत्पादन हुआ और बिना, का सम्बन्ध आने वाले महीनों में उत्पादन क्षेत्र में लाभ या हानि का सूचक (Indicator) होना है।

दीर्घकालीन प्रत्याशाओं का सम्बन्ध भविष्य में उत्पादन प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले तत्वों से है। दीर्घकाल में, उत्पादन के पैमाने को बढ़ाया जाता है। दीर्घकालीन प्रत्याशाओं को प्रभावित करने वाले तत्व जैसे बाजार प्रतियोगिता, नया बाजार में अस्मत्तुलन, प्राकृतिक प्रकोप, युद्ध की सम्भावनाएँ, निर्मित बाजार का वयक्षेत्र, प्रमुख हैं। दीर्घकालीन प्रत्याशाओं के बारे में सर्ववर्तमान निश्चितताएँ बनी रहती हैं। उदाहरणार्थ, यदि कारखाना लगाता है तो उसकी भावी काम अवधि, कच्चा माल और मशीनों की टूट-फूट इत्यादि स्थितियों के बारे में पूर्वानुमान लगाना भी एक कठिन कार्य होगा। क्योंकि हो सकता है कि अर्थव्यवस्था में मन्दी चल रही हो। ऐसी स्थिति में वर्तमान पूँजी परिसम्पत्तियों में निवेश दर को और अधिक बढ़ाना असम्भव हो जाता है। अब निवेशकर्ता जानते हैं कि दीर्घकालीन भविष्य के सम्बन्ध में उनका प्यवित्तगत अनुमान व्यावसायिक दृष्टि से बेकार मिट्ट होना। ऐसी अवस्था में वे बड़े उद्योगपतियों की नीतियों का अनुसरण करेंगे। अनिश्चितता के कारण जोखिम भी बना रहता है। जोखिम यही होता है कि भविष्य में वर्तमान कीमतें ठीक-ठीक प्रतिबिम्बित नहीं होंगी और आर्थिक अस्थिरता की स्थिति बनी रहती है।

दीर्घकालीन प्रत्याशाओं की प्रचलित स्थिति स्टॉक बाजार में प्रतिभूतियों और श्रृण पत्रों के क्रय-विक्रय में प्रतिबिम्बित होती है। यदि भविष्य में प्रत्याशित आय बढ़ने की सम्भावना है तो स्टॉक की कीमतें ऊँची होने लगती हैं अन्यथा प्रत्याशित आय में कमी की सम्भावना से स्टॉक की कीमतें गिरने लग जाती हैं। यह केवल वित्तीय लेन देन है। नवीन पूँजी परिसम्पत्तियों का सम्बन्ध वास्तविक निवेश में है और स्टॉक बाजार इसे प्रभावित करता है। जब स्टॉक बाजार में प्रतिभूतियों के भाव कम हो जाते हैं तब नए बाड़ा में निवेश करना व्यर्थ है तब पूर्ति कीमत (नवीन पूँजी परिसम्पत्तियों की निर्माण-लागत) माग कीमत (व्याज की प्रचलित दर पर बढ़ता वर्तमान पूँजी परिसम्पत्तियों

पर) से बढ़ जाती है। दूसरे शब्दों में, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता ब्याज दर से कम हो जाती है। ऐसी अवस्था में निवेश-श्रेयषा प्रतिबन्धित प्रभाव डालती है। यदि म्यॉक बाजार में प्रतिभूतियों के माद अधिक हो जाते हैं तब ऊँची कीमतों पर नई प्रतिभूतियाँ बिकने में निवेश प्रक्रिया प्रभावित होती है और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता ब्याज दर से बढ़ जाती है।

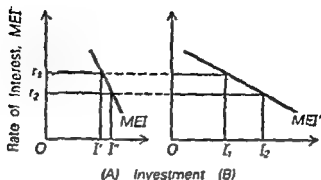
निवेश की सीमान्त उत्पादकता (The Marginal Efficiency of Investment — MEI)

निवेश की सीमान्त उत्पादकता (MEI) प्रतिफल की वह प्रत्याशित दर है जो किसी पूँजी परिसम्पत्ति पर दिए हुए निवेश से, ब्याज की दर को छोड़कर सभी लागतें पूरी करने के बाद, प्राप्त होगी है। MEC की भाँति, यह वह दर है जो किसी पूँजी परिसम्पत्ति की पूर्ति कीमत को उसकी प्रत्याशित आय के बराबर लाती है। किसी परिसम्पत्ति पर किया जाने वाला निवेश इस बात पर निर्भर करेगा कि बाजार में निधियों की प्राप्ति के लिए ब्याज की दर कितनी है। यदि ब्याज की दर अधिक होगी, तो निवेश का स्तर कम रहेगा। ब्याज की दर कम होने से निवेश अधिक होगा। इस प्रकार MEI निवेश को ब्याज की दर में सम्बद्ध करता है। MEI वक्र यह दिखाता है कि ब्याज की विविध दरों पर निवेश की मात्रा की मात्रा कितनी होगी। यही कारण है कि इसे निवेश माँग अनुसूची या वक्र कहा जाता है जिसकी इलाज ऋणात्मक होता है, जैसा कि चित्र 564 में दिखाया गया है। ब्याज की Or_1 दर पर निवेश की मात्रा OI' है। जब ब्याज की दर गिरकर Or_2 हो जाती है तो निवेश बढ़कर OI'' हो जाता है।

ब्याज की दर गिरने में निवेश जिस सीमा तक बढ़ेगा, यह MEI वक्र की निवेश माँग वक्र की लोच पर निर्भर करता है। MEI वक्र जितना ही कम लोचदार होगा, ब्याज की दर गिरने के परिणामस्वरूप निवेश में वृद्धि भी उतनी ही कम होगी और विलोमः भी।

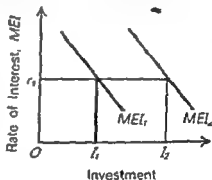
चित्र 564 में अनुलम्ब अक्ष ब्याज की दर तथा निवेश की सीमान्त उत्पादकता को मापता है, क्षैतिज अक्ष निवेश की मात्रा को मापता है, MEI तथा MEI' निवेश माँग वक्र है। चित्र के भाग A में MEI वक्र कम लोचदार है, इसलिए निवेश में $I' I''$ मात्रा की वृद्धि होगी है जो कि भाग B में दिखाई गई निवेश की $I_1 I_2$ वृद्धि से कम है जहाँ MEI' वक्र लोचदार है। इस प्रकार, MEI वक्र के रूप (Shape) तथा स्थिति के दिए हुए होने पर ब्याज की दर गिरने पर निवेश का आकार बढ़ जाएगा।

दूसरी ओर ब्याज की दर दी हुई होने पर, MEI जितना अधिक ऊँचा होगा, निवेश का आकार भी उतना ही अधिक होगा। निवेश की अपेक्षाकृत अधिक सीमान्त उत्पादकता का मतलब है कि MEI वक्र दाईं ओर को सरक जाएगा। जब वर्तमान परिसम्पत्तियाँ भिन्न जाती हैं, तो उनके स्थान पर नई परिसम्पत्तियाँ लगाई जाती हैं और निवेश का स्तर बढ़ जाता है। परन्तु प्रेरित निवेश कुल क्रय के वर्तमान स्तर पर निर्भर करता है। इसलिए जब कुल क्रय बढ़ता है, तो प्रेरित निवेश भी बढ़ जाता है। बढ़ा हुआ कुल क्रय



चित्र 56.4

MEI को दाईं ओर सरका देना है जिसका मतलब है कि व्याज दर के किन्हीं दिए हुए स्तर पर निवेश को अधिक प्रेरणा मिलनी है। इसे चित्र 56.5 में स्पष्ट किया गया है जहाँ MEI_1 तथा MEI_2 वक्र अर्थव्यवस्था में कुछ रूप के दो विभिन्न स्तरों को दर्शाते हैं। हम मान लेते हैं कि जब कुल ऋण की मात्रा 200 करोड़ रुपये है तो व्याज की Or_1 दर पर OI अर्थात् 20 करोड़ रुपये का निवेश होता है और इस स्तर पर MEI_1 निवेश की सीमान्त उत्पादकता को बताती है। यदि कुल ऋण बढ़कर 500 करोड़ रुपये हो जाना तो MEI वक्र दाईं ओर की सरककर MEI_2 पर चला जाता है और व्याज की उसी Or_1 दर पर प्रेरित निवेश OI_2 अर्थात् 50 करोड़ रुपये हो जाता है।



चित्र 56.5

MEC (पूँजी स्टॉक) तथा MEI (निवेश) में सम्बन्ध (Relation between the MEC (Capital Stock) and the MEI (Investment))

प्रोफेसर लर्नर⁶ (Lerner) ने बहुत पहले 1946 में यह लक्ष्य किया था कि केवल विवरण प्रस्तुत करने से ही नहीं अपितु विश्लेषण में केन्द्र ने अन्तर्गत की थी क्योंकि वह पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (MEC) तथा निवेश की सीमान्त उत्पादकता (MEI) में ठीक अन्तर नहीं कर सकी था। लर्नर के बाद, गार्डनर एक्ले (Gardner Ackley)⁷ तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने इन दोनों घाटपात्रों को बहुत स्पष्ट रूप में परिभाषित और

⁶A P Lerner, *The Economics of Control*, 1946

⁷G Ackley, *op cit*, Ch. 17.

इनमें स्पष्ट अन्तर दिया है।

MEC पूँजी की दी हुई प्रति कीमत पर आधारित है और *MEI* इस कीमत में प्रेरित परिवर्तनों पर आधारित है। *MEC* पूँजी की सभी क्रमिक इकाइयों पर प्रतिफल की दर को प्रकट करती है और उसका पूँजी के वर्तमान स्टॉक से कोई सम्बन्ध नहीं होता। दूसरी ओर, *MEI* पूँजी के वर्तमान स्टॉक के अतिरिक्त पूँजी की केवल इकाइयों पर प्रतिफल की दर है। *MEC* में, पूँजी का स्टॉक चित्र में क्षैतिज अक्ष पर लिया जाता है जबकि *MEI* में निवेश की मात्रा क्षैतिज अक्ष पर ली जाती है। *MEC* 'स्टॉक' विषयक धारणा है और *MEI* 'प्रवाह' विषयक धारणा है।

MEC व्याज-दर के प्रत्येक स्तर पर अर्थव्यवस्था के इष्टतम पूँजी स्टॉक को निर्धारित करती है। पूँजी का स्टॉक दिया हुआ होने पर, *MEI* प्रत्येक व्याज दर पर अर्थव्यवस्था के निवेश को निर्धारित करती है। शुद्ध निवेश वह वृद्धि है जो वर्तमान पूँजी स्टॉक में होती है जिसके परिणामस्वरूप वार्षिक पूँजी स्टॉक बढ़ जाता है। इसलिए अर्थव्यवस्था में तब तक निवेश किया जाता रहेगा जब तक कि पूँजी स्टॉक इष्टतम स्तर पर नहीं पहुँच जाता। अर्थव्यवस्था में इष्टतम पूँजी स्टॉक उपलब्ध करने के लिए किए जाने वाले निवेश की मात्रा उत्पादन के उभे नियम पर निर्भर करेगी जिसके अन्तर्गत पूँजी वस्तु उद्योग चल रहा है।

प्रति निवेश को प्रभावित करने वाले अन्य (व्याज दर से भिन्न) कारक⁸ (Factors other than the Interest Rate Affecting Inducement to Invest)

व्याज की दर के अनिश्चिन भी अनेक ऐसे कारक हैं जो प्रेरित निवेश को प्रभावित करते हैं। वे निम्नलिखित हैं

(1) अनिश्चितता-तत्त्व (Element of uncertainty) केन्द्र के अनुसार व्याज की दर की अपेक्षा *MEC* अधिक अस्थिर है। इसका कारण यह है कि पूँजी परिणामांतियों की प्रत्याशित आय व्यापार-प्रत्याशाओं पर निर्भर करती है। ये व्यापार-प्रत्याशाएँ बहुत अनिश्चित होती हैं। "व्यापार-समुदाय के सामान्य मिजाज (मूड), अफवाहों, तकनीकी विकास के सम्भावनों, राजनैतिक घटनाओं की प्रतिक्रिया स्वरूप व्यापार-प्रत्याशाएँ बहुत शीघ्र एवं प्रचण्ड रूप में बदल सकती हैं, यहाँ तक कि डायरेक्टरों के चरित्र-दोष भी आय की प्रत्याशित दर को अचानक बढ़ा या गिरा सकते हैं।"⁹ परिणामतः किसी पूँजी परिणामांतिक के जीवन भर के प्रत्याशित वार्षिक प्रतिक्रिया का हिमाय लगाना पड़ता है। जैसा कि स्वयं केन्द्र ने किया है, "यदि हम स्पष्ट बार करे तो हम यह मानना होगा कि किसी रेलवे, तांबे की खान, कपड़ा फ़ैक्टरी, सिमी पेपेट्री औषधि, जटिलान्द्रिक लाइनर, बन्दन की किसी यड़ी बिजली के दम वर्ण वाद के या केवल पाच ही वर्षों बाद के प्रतिक्रिया को

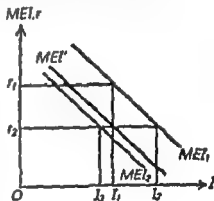
⁸ ये कारक *MEC* को भी प्रभावित करते हैं। इन्हें अन्तर्गत तथा बहिर्गत कारकों में विभक्त किया जा सकता है। कारक 1 में 5 तक अन्तर्गत हैं और शेष बहिर्गत हैं।

⁹ F. S. Broome, *Macroeconomics*, 4/c, 1970

आज के हमारे ज्ञान का आधार बहुत कम था कभी-कभी नहीं के बराबर होता है।¹⁰ फिर अनिश्चितता के कारण, निवेश परियोजनाओं की बुवाई अवधि प्रायः कम होती है। तेजी से होने वाले औद्योगिकीय विनाशों के कारण पूँजी परिसंपत्तियों का अपनी प्रत्याशित आय से पहले ही प्रयोग होना संभव हो जाता है। मूल्य ह्रास की दर भी स्थिर नहीं रहती और बहुत बढ़ती रहती है। इसलिए कर्मों की प्रवृत्ति यह होती है कि वे निवेश तभी करें जब वे अत्यावधि में पूँजी परिश्रम (outlay) को वसूल कर सकें। इन कारणों से निवेश फलन में अस्थिरता आती है।

हार्वे (Harvey) तथा जानसन¹² (Johnson) ने तथ्य दिया है कि MEI वक्र के निर्देश अनिश्चितता का क्षेत्र होता है। यह तब तो बाजार-अपूर्णताओं के कारण और दूसरे इसलिए होता है कि पूँजी परिसंपत्तियों में प्रतिफल व्यापार-प्रत्याशाओं पर आधारित होते हैं। इस चित्र 56.6 में स्पष्ट किया गया है जहाँ अनिश्चितता क्षेत्र दो MEI वक्रों अर्थात् MEI_1 तथा MEI_2 के बीच स्थित है। MEI_1 वक्र कटिबद्ध होने पर, यदि व्याज की दर Or_1 से गिरकर Or_2 रह जाती है, तो निवेश OI_1 से बढ़कर OI_2 हो जाता है।

यदि MEI_1 वक्र सरक कर MEI_2 पर पहुँच जाता है, तो निवेश बारम्बार में गिरकर OI_1 हो जाता है। पर, यदि MEI वक्र MEI_1 से सरक कर MEI' पर चला जाता है जबकि व्याज की दर Or_1 से गिरकर Or_2 हो जाती है, तो हो सकता है कि निवेश उसी OI_1 स्तर पर रहे। इसलिए व्यापारी MEI वक्र के निर्देश अनिश्चितता क्षेत्रों को देखते हैं और MEI वक्र के निर्देश अनिश्चितता निराशावादी। "निरूपण यह है कि MEI वक्र प्रायः झुका प्रवर्त होता है।



चित्र 56.6

कि निवेश नियम में निर्णयों पर व्याज की दर का मापनी प्रभाव पड़ता है।"

(2) पूँजी वस्तुओं का वर्तमान स्टॉक (Existing stock of capital goods) — यदि पूँजी वस्तुओं का वर्तमान स्टॉक बड़ा होगा, तो वह संभाव्य (potential) निवेशकों को वस्तुओं का निर्माण करने से हतोत्साहित करेगा। पुनः यदि पूँजी-परिसंपत्ति के वर्तमान स्टॉक में अतिरिक्त अथवा निष्क्रिय क्षमता (excess or idle capacity) होगी, तो प्रेरित निवेश नहीं होगा। यदि मशीनों का वर्तमान स्टॉक अपनी पूर्ण क्षमता तक कार्य कर रहा है तो उनके द्वारा निर्मित वस्तुओं के लिए मांग में वृद्धि इस प्रकार की पूँजी

¹⁰ J. M. Keynes op cit p 150

¹¹ J. Harvey and M. Johnson, *Introduction to Macroeconomics*, 1971.

वस्तुओं के लिए मांग को बढ़ा देगी और निवेश की प्रेरणा को बढ़ा देगी।

(3) आय का स्तर (Level of income)—यदि मुद्रा मजदूरी दरो तथा अन्य साधन कीमतों में वृद्धि के माध्यम से अर्थव्यवस्था में आय-स्तर बढ़ जाता है, तो वस्तुओं के लिए मांग बढ़ जाएगी, जो कि आगे निवेश की प्रेरणा को बढ़ा देगी। इसके विपरीत, आय स्तरों के घटने पर निवेश की प्रेरणा घट जाएगी।

(4) उपभोक्ता मांग (Consumer demand)—वस्तुओं के लिए वर्तमान तथा भविष्य मांग अर्थव्यवस्था में पूँजी-निवेश के स्तर को बहुत ही प्रभावित करती है। यदि उपभोक्ता वस्तुओं के लिए घातू मांग बहुत तेजी से बढ़ रही है, तो अधिक निवेश होगा। यदि हम वस्तुओं के लिए भविष्य मांग को भी लें, तो वह भी उनकी खालू मांग से पर्याप्त मात्रा तक प्रभावित होगी और दोनों निवेश के स्तर को भी प्रभावित करेंगी। यदि मांग कम होगी तो निवेश कम होगा, और विलोमशः भी।

(5) तरल परिसम्पत्तियाँ (Liquid assets)—निवेशकों के पास तरल परिसम्पत्तियों की मात्रा भी निवेश की प्रेरणा को प्रभावित करती है। यदि उनके पास बड़ी मात्रा में तरल परिसम्पत्तियाँ हैं तो निवेश की प्रेरणा अधिक होगी। यह स्थिति विशेष रूप से उन फर्मों के सम्बन्ध में होती है जो कि बड़ी मात्रा में आरक्षित निधियाँ तथा अवितरित लाभ रखती हैं। इसके विपरीत, जिन निवेशकों के पास तरल परिसम्पत्तियाँ नहीं होती, उनकी निवेश की प्रेरणा कम होती है।

(6) आविष्कार तथा नवप्रवर्तन (Inventions and innovations)—आविष्कार तथा नवप्रवर्तन निवेश की प्रेरणा को बढ़ाते हैं। यदि आविष्कारों तथा प्रौद्योगिकीय (technological) सुधारों के परिणामस्वरूप उत्पादन की अधिक कुशल विधियाँ प्राप्त होती हैं, जो लागतों को कम कर देती हैं तो नई पूँजी परिसम्पत्तियों की पूँजी की सीमात उत्पादकता बढ़ेगी। पूँजी की बड़ी हुई सीमात उत्पादकता फर्मों को प्रेरित करेगी कि वे नई पूँजी परिसम्पत्तियों तथा सम्बन्ध परिसम्पत्तियों में अधिक निवेश करें। नई प्रौद्योगिकियों के अभाव का अर्थ होगा निवेश को कम प्रेरणा। नवप्रवर्तन में नए क्षेत्रों का खुलना भी सम्मिलित रहता है। इसके लिए परिवहन के साधनों का विकास, मकानों का निर्माण आदि आवश्यक हैं जिनसे नई निवेश सुविधाएँ उपलब्ध होती हैं। इस प्रकार निवेश प्रेरणा बढ़ती है।

(7) नई वस्तुएँ (New products)—विक्रय तथा लागतों के रूप में नई वस्तुओं की प्रकृति भी उनकी पूँजी की सीमात उत्पादकता और इसलिए निवेश को प्रभावित करती है। यदि किसी नई वस्तु की विक्रय प्रत्याशनाएँ ऊँची और प्रत्याशित आय लागतों की अपेक्षा अधिक होगी, तो पूँजी की सीमात उत्पादकता ऊँची होगी जो इस उद्योग तथा सब्द्ध उद्योगों में निवेश को प्रोत्साहन देगी। उदाहरण के लिए, टेलीविजन के आविष्कार ने इलेक्ट्रॉनिकी उद्योग को इन पूँजी-परिसम्पत्तियों में अधिक निवेश को प्रोत्साहन दिया होगा, और यदि उन्हें यह आशा रही होगी कि लागतों की अपेक्षा लाभ अधिक होंगे तो टेलीविजन सेटों का उत्पादन करने में उनका प्रयोग किया होगा। इस

प्रकार, नई वस्तुओं की अनुरक्षण तथा संचालन (maintenance and operating) लागतें निवेश की प्रेरणा बढ़ाने के लिए आवश्यक हैं।

(8) जनसंख्या की वृद्धि (Growth of population)—तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या का अर्थ है अर्थव्यवस्था में सब प्रकार की वस्तुओं के लिए विस्तारशील मार्केट। बढ़ रही जनसंख्या की मांग को पूरा करने के लिए सब प्रकार के उपभोक्ता-वस्तु उद्योगों में विनियोजन बढ़ेगा। दूसरी ओर, घट रही जनसंख्या का परिणाम यह होता है कि वस्तुओं के लिए मार्केट छोटा हो जाता है जिससे निवेश की प्रेरणा कम हो जाती है।

(9) नए क्षेत्रों का विकास (Development of new territories)—अर्थव्यवस्था में यदि पिछड़े हुए क्षेत्रों का विकास किया जाता है तब ऐसी स्थिति में निवेश के नए स्रोत बन जाते हैं अर्थात् निवेश प्रेरित होता है। नए क्षेत्रों के विकास में व्यापारिक तथा औद्योगिक प्रक्रिया अधिक तीव्रता से चलती हैं। जिससे निवेश और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता प्रभावित होते हैं।

(10) लागतें (Costs)—लागतों का निवेश की प्रेरणा और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता पर प्रभाव पड़ता है। यदि भविष्य में यह आशंका होगी कि लागतें भी बढ़ेंगी तो उद्यमी पहले की अपेक्षा निवेश भी कम करेंगे जिससे परिणामस्वरूप पूँजी की सीमांत उत्पादकता भी कम हो जायेगी। यदि लागतों में कमी की सम्भावना पाई जाती है तो उद्यमी प्रत्याशित आय बढ़ने की आशा से अधिक निवेश करेंगे और पूँजी की सीमांत उत्पादकता भी बढ़ेगी।

(11) कीमतें और प्रतिफल (Prices and returns)—कीमतें एवं प्रतिफल भी निवेश की प्रेरणा को प्रभावित करते हैं। यदि भविष्य में वस्तुओं की कीमतें बढ़ जाने की सम्भावना है तो उद्यमी निवेश अधिक करेंगे क्योंकि उनके प्रतिफल बढ़ेंगे जिससे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी बढ़ेगी। दूसरी ओर यदि भविष्य में वस्तुओं की कीमतें कम होने की सम्भावना में उद्यमी निवेश कम करेंगे, क्योंकि प्रतिफल कम होने की सम्भावना बढ़ जायेगी।

(12) उपभोग प्रवृत्ति (Propensity to consume)—उपभोक्ता की उपभोग प्रवृत्ति में परिवर्तन का निवेश पर सीधा प्रभाव पड़ता है। यदि आय में वृद्धि होती है तो उपभोगता पहले से अधिक व्यय करेंगे, जिससे उपभोग वस्तुओं और पूँजीगत वस्तुओं की मांग बढ़ जायेगी। उत्पादक उन वस्तुओं का उत्पादन अधिक करेंगे जिनकी उपभोगता अधिक मांग करेंगे। इस प्रकार निवेश प्रेरित होगा।

(13) राज्य नीति (State policy)—सरकार की आर्थिक नीतियाँ भी देश में निवेश की प्रेरणा पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालती हैं। यदि राज्य निगमों पर भारी आरोही कर लगा देता है, तो निवेश की प्रेरणा घट जाती है, और विलोमण भी। भारी अप्रत्यक्ष करगणानों से वस्तुओं की कीमतें बढ़ जाती हैं और उनकी मांग पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है जिसके परिणामस्वरूप निवेश की प्रेरणा घट जाती है, और विलोमण भी। यदि राज्य उद्योगों के राष्ट्रीयकरण की नीति अपनाता है तो निजी उद्यम निवेश करने को

होना चाहिए होगा। दूसरी ओर, राज्य यदि ऋण, विज्ञान तथा अन्य सुविधाएँ प्रदान करने निजी उद्यम को प्रोत्साहन देता है तो निवेश की प्रेरणा बढ़ेगी।

(14) राजनैतिक वातावरण (Political environment)—राजनैतिक परिस्थितियाँ भी निवेश की प्रेरणा को प्रभावित करती हैं, यदि देश में राजनैतिक स्थिरता रहती है, तो निवेश की प्रेरणा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। मन्ता हृषियाने के मर्मण में, विरोधी दल प्रतिकूल टुंड धुनियन क्रियाओं के माध्यम में अशान्ति उत्पन्न कर सकते हैं, जिससे व्यापार में अनिश्चितता उत्पन्न हो जाती है। दूसरी ओर, स्थिर सरकार व्यापारी वर्ग में विश्वास उत्पन्न करती है जिससे निवेश की प्रेरणा बढ़ जाती है। इसी प्रकार, शान्ति अथवा किसी अन्य देश में युद्ध का गहन निवेश की प्रेरणा पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं, जबकि शान्ति तथा समृद्धि उसे बढ़ाते हैं।

निवेश को बढ़ाने के उपाय (Measures to Stimulate Investment)

अर्थव्यवस्था में शोचकार का स्तर उपयोग तथा निवेश पर निर्भर करता है। इनमें से उपयोग की अंशता निवेश अधिक महत्वपूर्ण है। क्योंकि अन्य कारकों के दौरान उपयोग पतन स्थिर रहता है, इसलिए निवेश में वृद्धि करके शोचकार को बढ़ाया जा सकता है। जहाँ तक कार्यक्षमता निवेश का संबंध है, राज्य उद्योग मापनों के अनुस्यू इसमें वृद्धि कर सकता है। समस्या भी निजी निवेश को बढ़ाने की होती है, जो कि मशी के दौरान बहुत कम रहता है। सामान्य रूप से, निजी निवेश को प्रोत्साहन देने के लिए निम्नलिखित विधियाँ सुझाई गई हैं :

(1) सस्ती मुद्रा नीति (Cheap money policy)—सस्ती मुद्रा नीति अर्थात्तर निजी निवेश को बढ़ाया जा सकता है। इसके लिए यह आवश्यक है कि व्याज की दर जान-बूझ कर घटाई जाए जिससे व्यापारी लोगों को अधिक निवेश करने का प्रोत्साहन मिलता है। परन्तु व्याज की दर को यह निम्न सीमा धोखला बटल है जो निजी निवेश को प्रेरित कर गई। इसलिए निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए, बैंक नेपुत्री की सीमान्त उधाररता बढ़ाने की अधिक सहाय दिया है। मशी को सेकने में सहाय होने के लिए, वह मशीन मुद्रा नीति के साथ-साथ राजकोषीय नीति का समर्थन करता है।

(2) निगम करों में कमी (Reduction in corporate taxes)—निगम-करों में निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसलिए यह सुझाव दिया गया है कि "लाभों में प्राप्ति होने वाली आय पर या तो कर लगाया ही न जाए, या फिर ऐसे ढंग में कर लगाया जाए कि नया निवेश न रहे।" परन्तु जो लोग पूननिवेश नहीं करते, उनके प्रतिधारित अर्जनों (retained earnings) पर कर लग ए जाए। उपरोक्त विधि अच्छी है क्योंकि सहायता यही रहती है कि निगम आय-कर घटाने या हटाने में राज्य का राजस्व घट जाएगा और इस प्रकार समस्त मांस नया निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसलिए राज्य को चाहिए कि यदि वह निगम कर घटाने का तरीका अपनाता है तो राजस्व के अन्य स्रोत स्रोत निगमने का प्रयत्न करे।

(3) समुद्दीपन नीति (Pump priming policy)—समुद्दीपन नीति निजी निवेश बढ़ाने के उद्देश्य में सार्वजनिक निर्माण कार्यों पर सरकारी व्यय से संबंध रखती है। मदी के दौरान जब सरकार बैंकिंग व्यवस्था में उधार लेती है, तो निष्क्रिय नकदी शेष सक्रिय हो जाते हैं, बैंक जमा बढ़ते हैं और नई संचय का निर्माण होता है। "इस प्रकार, 'समुद्दीपन' वित्त प्रबंधन की विधि ही पुनर्स्थापन (recovery) में साह्यक होती है। यह न केवल संपादिक बचतकर्ताओं के निवेश को सुगम ही बनाती है, बल्कि उधारजमा तथा सामान्य व्यापार पुनर्स्थापन को प्रोत्साहन देकर मौद्रिक नीति की अनुपूर्ति (supplement) भी करती है।" 12 फिर, व्यय-विधि व रूप में यह निजी निवेश को अधिगुणक (super-multiplier) के क्रियाकरण के माध्यम से प्रेरित करती है। जब एक बार, सार्वजनिक व्यय प्रारंभ हो जाता है तो वह त्वरण विद्युत से संचयन बनाए गए गुणक नियम के माध्य से आय तथा उपभोग व्ययों को संबंधों द्वारा से बढ़ाता चलता है। पर सरकारी व्यय की 'समुद्दीपन' नीति केवल सभी सफल होती है, जबकि सार्वजनिक व्यय द्वारा प्रेरित निजी निवेश अधिक हो। अन्यथा निजी निवेश को प्रेरित करने की यह नीति असफल रहेगी, जैसा कि 1930 के बाद के वर्षों में अमेरिका में हुआ।

(4) मजदूरी कटौती (Wage reduction)—परम्परावादी अर्थशास्त्रियों का विश्वास है कि मुद्रा मजदूरी में कटौती निवेश को बढ़ाने में सहायक होती है। जब मुद्रा-मजदूरी घटाई जाती है, तो उत्पादन लागतें कम हो जाती हैं, माग बढ़ती है और निवेश को प्रोत्साहन मिलता है। परन्तु बर्नासिकल मत मजदूरी की कटौती के आय पक्ष की उपेक्षा कर देता है। केन्ज के अनुसार परम्परान्वादियों का सर्व समस्त अर्थव्यवस्था पर नहीं बल्कि एक फर्म या उद्योग पर लागू होता है। मुद्रा मजदूरी दरो से सामान्य कटौती के परिणामस्वरूप आय तथा समस्त माग घट जाती है। फिर, ट्रेड यूनियनों मजदूरी कटौतियों का विरोध करेंगे और अर्थव्यवस्था में अस्थान्ति फैलेगी। इस प्रकार मजदूरी कटौतियों की नीति अनुपयोगी है। यही कारण है कि केन्ज ने मुद्रा कटौती नीति की बगल लंबी मुद्रा-नीति का समर्थन किया है।

(5) कीमत-समर्थन नीति (Price-support policy)—कीमतों में उतार-बढ़ाव निजी निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। इसलिए निजी निवेश को प्रोत्साहन देने के लिए आवश्यक है कि कीमतें स्थिर रहें। इसके लिए, क्लेन (Klein) ने सुझाव दिया है कि सरकार कीमत-समर्थन नीति अपनाए। अब आवश्यक वस्तुओं की कीमतें गिरने लगे तो सरकार को चाहिए कि उन्हें खरीदे और उनका स्टॉक कर ले। इस तरह से अतिरिक्त प्रति हटा ली जाएगी, कीमतें स्थिर हो जाएगी और निवेश को प्रोत्साहन मिलेगा। इसके विपरीत, जब कीमतें तेजी से बढ़ने लगे, तो सरकार को चाहिए कि उन स्टॉक की हुई वस्तुओं को मार्केट में लाए जिससे उनकी कीमतें स्थिर हो जाएगी और इस प्रकार निवेश पर अनुकूल प्रभाव पड़ेगा। परन्तु यह नीति सभी सफल होगी, जबकि सरकार

के पास गोदाम हो और पर्याप्त मात्रा में कोय हो।

(6) अनुसंधान को बढ़ावा (Promotion of research)—सरकार को चाहिए कि अनुसंधान को बढ़ावा दे और इस उद्देश्य के लिए संस्थाएँ खोले। उसे चाहिए कि विविध उद्योगों पर किए गए अनुसंधान की उपलब्धियाँ निजी उद्यमों को प्रदान करे ताकि वे उनसे लाभ उठा सकें। इस मतलब के लिए सरकार शोध पत्रिकाएँ प्रकाशित करे।

(7) एकाधिकार संबंधी प्रवृत्तियों की समाप्ति (Abolition of monopolistic tendencies)—बड़ी फर्मों की यह प्रवृत्ति रहती है कि वे उत्पादन के क्षेत्र में अपना एकाधिकार जमाना चाहती हैं। छोटी फर्मों की निवेश नीतियों पर इसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसलिए क्लेन (Klein) ने सुझाव दिया है कि सरकार को चाहिए कि बड़ी फर्मों की एकाधिकार संबंधी प्रवृत्तियों को नुस्ताने के लिए उपयुक्त कदम उठाए। इस प्रकार की नीति प्रतियोगिता को तथा निवेश को प्रोत्साहित करेगी।

प्रश्न

1. *MEC* को बढ़ावा की दर क्यों व्यक्त किया जाता है? यह धारणा निवेश व्यवहार समझाने में कहाँ तक सहायक होती है?
2. यहिर्जात तथा अन्तर्जात कारकों का वर्णन करो जो निवेश फलन को सरकाते हैं।
3. आप प्रेरित निवेश से क्या समझते हैं? प्रेरित निवेश के निर्धारकों की विवेचना कीजिए।
4. *MEC* से क्या अभिप्राय है? कौन से तत्त्व इसको प्रभावित करते हैं?
5. निवेश को निर्धारण करने वाले कारकों और समष्टि-अर्थशास्त्र के सदर्भ में निवेश कवन की प्रकृति की विवेचना कीजिए।
6. निवेश फलन का राष्ट्रीय आय के निर्धारण में क्या स्थान और महत्त्व है? इस फलन की अस्थिरता का क्या कारण है?

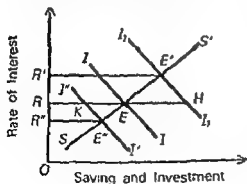
अध्याय-57 बचत तथा निवेश अमानता

(SAVING AND INVESTMENT EQUALITY)

सब अर्थशास्त्री यह मानते हैं कि बचत तथा निवेश में समानता पाई जाती है, परन्तु उनमें इस बात पर मतभेद है कि यह समानता किस प्रकार स्थापित होती है। हम इस समस्या के सम्बन्ध में विचारधाराओं—एक क्लासिकी और दूसरी केन्सवादी विचार-धारा—का अध्ययन करेंगे।

क्लासिकी विचारधारा (Classical View)

परम्परावादियों का विश्वास था कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार पाया जाता है, जहाँ बचत और निवेश हमेशा समान होते हैं। उनके अनुसार, बचत और निवेश ब्याज की दर के फलन हैं। बीजगणितीय रूप में, $S = f(r)$ और $I = f(r)$ जहाँ r ब्याज दर है, S बचत और I निवेश है। अतः $S = I$ यदि किसी अवधि में पूर्ण रोजगार नहीं है, तो इन दोनों के बीच असमानता साफ झटकेनी और इसे ब्याज दर के यान्त्रिक (mechanism) से दूर किया जा सकता है। जब ब्याज की दर बढ़ती है, तो बचत बढ़ती है और निवेश घट जाता है। दूसरी ओर ब्याज की दर घटने पर बचत घटती है और निवेश बढ़ जाता है। यदि किसी भी समय निवेश की अपेक्षा बचत कम होती है, तो ब्याज की दर बढ़ती है, निवेश घट जाता है और बचत तब तक बढ़ती जाती है जब तक कि बचत और निवेश बराबर नहीं हो जाते। इसके विपरीत, जब निवेश की अपेक्षा बचत अधिक



होती है तो ब्याज की दर घटती है और बचत तब तक घटती जाती है, जब तक की नई ब्याज दर पर दोनों बराबर नहीं हो जाते। इसे चित्र 57 में स्पष्ट किया गया है जहाँ बचत तथा निवेश शीतल अक्ष पर और ब्याज की दर अनुलम्ब अक्ष पर मापी गई है। SS' बचत वक्र है, जो ब्याज की दर में वृद्धि के साथ ऊपर की ओर दाएँ को चलता

है। II निवेश वक्र है। जब व्याज की दर OR होती है तो दोनों एक-दूसरे को बिन्दु E पर काटते हैं। अव्यवस्था पूर्ण रोजगार संतुलन में है क्योंकि बचत तथा निवेश RE के बराबर हैं। मान लीजिए कि निवेश बढ़कर RH पर पहुँच जाता है (I_1I_2 वक्र द्वारा व्यक्त) परन्तु बचत RE है, जो RH निवेश से कम है। व्याज की दर को बढ़ाकर OR' कर देने से दोनों में समानता साईं जा सकती है, जहाँ कि SS' वक्र बिन्दु E' पर I_1I_2 वक्र को काटता है। इसके विपरीत, यदि निवेश RE से गिर कर RK ($I''I'$ वक्र द्वारा व्यक्त) हो जाता है तो बचत $RE > RK$ और व्याज की दर OR' से गिर कर E'' पर बचत तथा निवेश में समानता स्थापित कर देती है।

व्लासिकी विचारधारा की केन्स द्वारा आलोचना (Keynes' criticism of the classical view)—बचत तथा निवेश समानता सम्बन्धी व्लासिकी विचारधारा की केन्स ने निम्नलिखित आलोचनाएं की हैं :

(i) केन्स इस व्लासिकी विचारधारा से सहमत नहीं है कि बचत तथा निवेश के बीच समानता व्याज दर के मान के माध्यम से स्थापित होती है। उसके अनुसार, व्याज की दर नहीं बल्कि आय में परिवर्तन दोनों में समानता लाते हैं।

(ii) उसका इस बात पर भी परम्परावादियों से मतभेद है कि व्याज की दर के मार्ग से साईं गई यह समानता केवल निवेश वक्र को सरकारी है और बचत वक्र नहीं बदलता। केन्स का मत है कि जब कभी निवेश वक्र परिवर्तित होता है तो बचत वक्र में भी परिवर्तन होता है। उदाहरणार्थ, निवेश में वृद्धि गुणक प्रभाव के माध्यम से आय वृद्धि लाती है, परिणामतः बचत भी बढ़ती है।

(iii) फिर, केन्स इस परम्परावादी विचार का भी खण्डन करता है कि पूर्ण रोजगार स्तर पर बचत तथा निवेश समान होते हैं। उसका मत है कि क्योंकि पूर्ण रोजगार का होना एक असाधारण स्थिति है, इसलिए बचत-निवेश समानता अपूर्ण रोजगार स्तर पर पाई जाती है।

केन्सवादी विचारधारा (The Keynesian View)

बचत निवेश समानता के संबंध में केन्स ने दो विचार प्रस्तुत किए हैं। पहला विचार है बचत तथा निवेश के बीच लेखांकन अथवा परिभाषित समानता (accounting or definitional equality) जिसे राष्ट्रीय आय लेखांकन के लिए काम में लाया जाता है। यह हमें बताता है कि सब समयों में और आय के किसी भी स्तर पर वास्तविक बचत तथा वास्तविक निवेश हमेशा समान होते हैं। दूसरा विचार फलनात्मक समानता (functional equality) का है। इस रूप में, बचत तथा निवेश केवल आय के संतुलन स्तर पर समान होते हैं। दूसरे शब्दों में, फलनात्मक दृष्टि से, बचत तथा निवेश केवल बराबर ही नहीं बल्कि संतुलन में भी होते हैं। हम नीचे इन विचारधाराओं का विस्तृत अध्ययन कर रहे हैं।

सेवांकन अथवा पारिभाषित समानता (The Accounting or Definitional Equality)—केन्ड ने अपनी पुस्तक *General Theory* में लिखा है, “बचत तथा निवेश, हमस्त समुदाय के लिए, मात्रा में अनिवार्यतः समान होते हैं क्योंकि वे एक ही चीज के विभिन्न पक्ष हैं।”¹ इसे स्पष्ट करने के लिए उसने बचत और निवेश की परिभाषा ऐसे रूप से दी कि उनकी समानता स्थापित हो जाए। चालू अवधि में, बचत और निवेश को चालू आय से, चालू उपभोग के आधिक्य (surplus) के रूप में पारिभाषित किया गया है ($Y_t - C_t$) ताकि वे अनिवार्यतः समान रहें।

सूत्र के रूप में,

$$S_t = Y_t - C_t \dots (i)$$

$$I_t = Y_t - C_t \dots (ii)$$

$Y_t - C_t$ समीकरण (i) तथा (ii) में समान है, इसलिए $S_t = I_t$, यहाँ S बचत है, I निवेश है, Y आय है, C उपभोग है और t चालू अवधि है।

केन्ड एक और तरीके से भी यह समानता स्थापित करता है। उसकी परिभाषा के अनुसार, चालू अवधि में आय (Y_t) बराबर है चालू उपभोग (C_t) तथा चालू निवेश (I_t); और चालू अवधि में बचत (S_t) बराबर है चालू उपभोग से चालू आय की अविक्रमता।

$$\text{इस प्रकार } Y_t = C_t + I_t \dots (i)$$

$$Y_t = S_t + C_t \dots (ii) \quad (S = Y_t - C_t)$$

इसलिए (i) और (ii) से हमें प्राप्त होता है

$$C_t + I_t = S_t + C_t$$

$$\text{अथवा } I_t = S_t$$

बचत और निवेश समरूप हैं क्योंकि वे ऐसे पारिभाषित की गई हैं कि वे सर्वत्र बराबर हैं।

आलोचना (Criticism)—बचत और निवेश के बीच इस समानता की, अथवा यों कहिए कि एकस्यता (identity) की—जिसे केन्ड ने अपनी *General Theory* में स्थापित किया है—कड़ी आलोचना की गई है।

प्रथम, हैबर्लर (Haberler) के अनुसार, “यदि हम इन परिभाषाओं को स्वीकार कर दें तो समय की किसी भी अवधि पर्यन्त S तथा I अनिवार्यतः समान होंगे, क्योंकि उनकी समरूप परिभाषा दी गई है। तब यह निरर्थक है कि उनके बीच अन्तर की बात की जाए या वस्तु मतलब निकाला जाए।” ओहलिन (Ohlin) ने भी बचत तथा निवेश के बीच के संबंध को ‘पारिभाषिक समानता’ बताया है। इस प्रकार, यह समरूपता-संबंध स्वयंसिद्ध (truism) है और समायोजनकारी मान्य नहीं रह जाता।

¹“Saving and investment are necessarily equal in amount for the community as whole, being different aspect of the same thing”

दूसरे, बचत तथा निवेश के बीच लेखांकन समता समयपश्चता के बिना (lagless) का विश्लेषण है, जो बचत-निवेश संबंध की प्रक्रिया की व्याख्या करने में असमर्थ है। इस दृष्टि से बचत-निवेश समानता स्थैतिक विश्लेषण मान रह जाती है। बचत तथा निवेश के बीच समायोजन की यथार्थ प्राथमिक (dynamic) प्रक्रिया समझाने में केन्द्र अमफल रहा है।

तीसरे, यह समझना कठिन है कि यह समानता वास्तव में कंसे लाई जा सकती है क्योंकि बचत और निवेश के निर्णय लोगों के विभिन्न वर्गों द्वारा लिए जाते हैं। निवेश निर्णय व्यवसायियों द्वारा इस आधार पर लिए जाते हैं कि उन्हें उधार ली गई पूँजी पर कितना ब्याज देना पड़ता है और वे उससे कितने प्रतिकूल की प्रत्याशा रखते हैं। दूसरी ओर, बचत करने के निर्णय असह्य व्यक्तिगत परिवारों द्वारा बचत के लिए विभिन्न चालू और भावी आवश्यकताओं पर आधारित होते हैं। इसलिए अर्थव्यवस्था में कुल बचत और कुल निवेश का समान होना सम्भव नहीं है सिवाय संयोग में।

चौथे, लुट्ज (Lutz) के अनुसार, केन्द्रीय बचत और निवेश की परिभाषाएँ हमें स्फीतिकारी साख में से निवेश के वित्तीयन (finance) करने या ऐच्छिक बचतों की चालू पूर्ति को निवेश में से विसंग्रह (dishoarding) द्वारा वित्तीयन करने में भेद नहीं करने देती।

अन्तिम जैसा कि ओहलिन ने सत्य किया है, बचत तथा निवेश में समानता प्रत्याशित समानता नहीं, बल्कि वास्तविक समानता है।

तालिका I : बचत-निवेश समानता

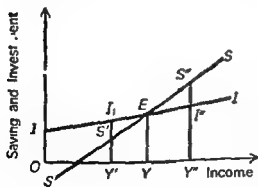
(६० करोड़ में)			
आय	बचत	निवेश	आय शक्ति
100	—15	10	विस्तार
200	0	20	
300	15	30	
400	30	40	
500	45	50	संतुलन
600	60	60	
700	75	70	
800	90	80	
900	105	90	संकुचन

फलनात्मक समानता (The functional equality)—फलनात्मक अथवा अनुसूची (schedule) के अर्थ में बचत और निवेश में समानता साने का कार्य आय का नमायोजनकारी यान्त्र (adjusting mechanism) करता है, जो कि ब्याज की दर में परिवर्तनों से सम्बन्धित क्लासिकी विचारधारा में निरन्तर भिन्न है। इस रूप में, केवल

आय के सतुलन स्तर पर बचत तथा निवेश समान होते हैं। आय फलनात्मक रूप से बचत और निवेश के साथ संबद्ध रहती है। जब निवेश की अपेक्षा बचत बढ़ जाती है, तो आय घट जाती है और जब बचत की अपेक्षा निवेश बढ़ जाता है तो आय बढ़ जाती है। आय, बचत तथा निवेश में परिवर्तनों की यह प्रारंभिक प्रतिक्रिया तब तक चलती रहेगी, जब तक कि बचत तथा निवेश के बीच न केवल समानता, बल्कि सतुलन भी स्थापित नहीं हो जाता। इसे तालिका 1 में दिखाया गया है।

यह तालिका प्रकट करती है कि जब तक बचत की अपेक्षा निवेश अधिक है, तब तक आय बढ़ती चलती है, जब तक कि वहाँ रु० 600 करोड़ के सतुलन स्तर पर नहीं पहुँच जाती, जहाँ बचत और निवेश में से प्रत्येक रु० 60 करोड़ के बराबर हो जाता है। परन्तु इस बिन्दु के बाद बचत निवेश से बढ़ जाती है और पुनः सतुलन तभी स्थापित होता है, जब आय घट कर वापिस रु० 600 करोड़ पर आती है।

बचत-निवेश समानता की सतुलन प्रक्रिया चित्र 572 में दिखाई गई है। क्षैतिज अक्ष पर आय और अनुलम्ब अक्ष पर बचत तथा निवेश मापे गए हैं। SS बचत वक्र है और II निवेश वक्र। जब आय OY' है, तो बचत की अपेक्षा निवेश अधिक है, $I_1Y' > S'Y'$ अपेक्षाकृत अधिक निवेश के परिणामस्वरूप गुणक प्रक्रिया के मार्ग से आय तथा बचत में तब तक वृद्धि होती चलेगी, जब तक कि सतुलन आय स्तर OY पर बचत तथा निवेश समान नहीं हो जाते, सतुलन आय स्तर OY को II तथा SS वक्रों के आपस में काटने का बिन्दु E प्रकट करता है। जब आय OY'' हो जाती है, तो निवेश की अपेक्षा बचत बढ़ जाती है। इसके परिणामस्वरूप गुणक की विपरीत प्रक्रिया के मार्ग से आय तब तक घटती चलेगी, जब तक कि OY आय स्तर पर बचत और निवेश बराबर नहीं हो जाते। जब कभी बचत तथा निवेश के बीच का अन्तर उत्पन्न होता है, तो आय तब तक बढ़ती या घटती रहती है, जब तक कि सतुलन स्तर नहीं आता। इस प्रकार, केवल सतुलन की स्थिति में ही बचत और निवेश समान होते हैं।



चित्र 572

इस दृष्टिकोण के मद्देन में लिखते हुए प्रोफेसर कुरिहारा (Kurihara) ने कहा है कि "सामान्य सतुलन विश्लेषण में केन्द्रवादी बचतों तथा निवेश अनुसूचियों का वही स्थान है जो

आर्थिक सतुलन विश्लेषण में मार्गर्स के प्रति तथा मांग वक्रों का है। आधुनिक आय विश्लेषण बचत तथा निवेश के फलनात्मक या अनुसूची विषयक सिद्धान्तों को काम में लाता है, ताकि मूल आकड़ों से जीवन का संचार कर सके, अर्थात् समस्त अर्थव्यवस्था के

व्यवहार पर बल दे सके, बजाय इसके कि उस व्यवहार के सांख्यिकीय परिणाम पर बल दे।”

प्रश्न

1. बचत और निवेश के परम्पर सम्बन्धों के यथार्थ तथा प्रत्याशित दृष्टिकोणों को आलोचनात्मक व्याख्या करिए।
2. “बचत और निवेश सदैव बराबर होते हैं।” “बचत और निवेश सतुलन में बराबर होते हैं।” इन कथनों की व्याख्या कीजिए।
3. निम्न कथनों की व्याख्या करिए और उनमें सगति कीजिए .
 (क) बचत निवेश के सदैव समरूप है।
 (ख) बचत निवेश के बराबर तभी होती है जब अर्थव्यवस्था सतुलन में हो।

अध्याय-58 . गुणक की धारणा

(THE CONCEPT OF MULTIPLIER)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

गुणक की धारणा का विकास पहले-पहल मार० एफ० काहन (R. F. Kahn) ने जून 1931 के *Economic Journal* में प्रकाशित अपने "The Relation of Home Investment to Unemployment" शीर्षक लेख में किया था। काहन का गुणक रोजगार गुणक है। केन्स ने काहन से विचार ग्रहण किया और निवेश गुणक (investment multiplier) को व्यक्तित्व किया।

1. निवेश गुणक सिद्धान्त (Investment Multiplier Theory)

केन्स अपने गुणक सिद्धान्त को अपने रोजगार सिद्धान्त का अभिन्न अंग मानता है। केन्स के अनुसार, गुणक "उपभोग प्रवृत्ति के दिए हुए होने पर समस्त रोजगार एवं आय और निवेश के बीच स्थायी सम्बन्ध स्थापित करता है। यह हमें बताता है कि जब निवेश में कोई वृद्धि की जाएगी, तो आय में जो वृद्धि होगी वह निवेश में की गई वृद्धि की K गुणा होगी", अर्थात् $\Delta Y = K \Delta I$ । हैनसन के शब्दों में, "केन्स का निवेश-गुणक ऐसा गुणाक है, जो निवेश में हुई वृद्धि को आय की वृद्धि से सबड करता है।" अर्थात् $K = \Delta Y / \Delta I$, जहाँ Y आय है, I निवेश है, Δ परिवर्तन (वृद्धि या ह्रास—increment or decrement) है, और K गुणक है।

गुणक सिद्धान्त में, महत्वपूर्ण तत्त्व गुणक-गुणाक (multiplier coefficient) K है, जो उस शक्ति को संकेत करता है जिससे प्रारम्भिक निवेश व्यय को गुणन कर आय में अन्तिम वृद्धि प्राप्त की जाती है। गुणक के मूल्य को सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति निर्धारित करती है। सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति जितनी अधिक होगी, गुणक का मूल्य भी उतना अधिक होगा और विलोमता भी। गुणक और सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति के बीच सम्बन्ध यों प्रकट किया जा सकता है :

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I \\
 \text{अथवा} \quad Y &= cY + I & (\because C = cY) \\
 \Delta Y &= c\Delta Y + \Delta I \\
 \Delta Y - c\Delta Y &= \Delta I \\
 \Delta Y (1 - c) &= \Delta I
 \end{aligned}$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \Delta I$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c}$$

$$K = \frac{1}{1-c}$$

$$(\because K = \frac{\Delta Y}{\Delta I})$$

$$K = \frac{1}{MPS}$$

$$(\because c = MPC)$$

क्योंकि $\Delta C/\Delta Y$ सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (c) है, इसलिए परिभाषा के अनुसार गुणक K बराबर है, $1 - 1/MPC$ । सीमान्त बचत प्रवृत्ति (MPS) से भी गुणक निकाला जा सकता है और यह MPS का व्युत्क्रम (reciprocal) होता है अर्थात् $K = 1/MPS$ ।

तालिका I : गुणक का मूल्य निकालना

(Derivation of the Multiplier)

$\Delta C/\Delta Y$ (MPC) सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	$\Delta S/\Delta Y$ (MPS) सीमान्त बचत प्रवृत्ति	K (गुणक गुणांक)
0	1	1
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	2
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	3
$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	4
$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}$	5
$\frac{8}{9}$	$\frac{1}{9}$	9
$\frac{9}{10}$	$\frac{1}{10}$	10
1	0	∞ (अनन्त)

यह तालिका स्पष्ट करती है कि गुणक का परिणाम MPC के साथ सीधा तथा MPS के साथ विपरीत परिवर्तित होता है। क्योंकि MPC हमेशा शून्य से अधिक और एक से कम (अर्थात् $0 < MPC < 1$) होती है, इसलिए गुणक का मूल्य हमेशा एक और अनन्त के बीच (अर्थात् $1 < K < \infty$) रहता है। यदि गुणक एक है, तो इसका अर्थ है कि आय में हुई समस्त वृद्धि की बचत की जा रही है और कुछ भी नहीं खर्च किया जाता क्योंकि MPC शून्य है। दूसरी ओर, अनन्त गुणक का मतलब है कि MPC बराबर है एक के और आय में हुई समस्त वृद्धि उपभोग पर व्यय की जाती है। यह अव्यवस्था में शीघ्र ही पूर्ण रोजगार सा देगी और फिर असीमित स्फीतिकारी उत्पन्न (spiral) उत्पन्न कर देगी। परन्तु ऐसा बहुत कम होता है, इसलिए गुणक गुणांक एक तथा अनन्त के बीच विचरण करता है।

गुणक का कार्यकरण (Working of the Multiplier)—गुणक आगे (forward) तथा पीछे (backward) दोनों ही क्रियाएं करता है। पहले हम इसकी आगे की क्रिया का अध्ययन करेंगे। गुणक सिद्धान्त निवेश में परिवर्तन के उस सवरी प्रभाव की व्याख्या करता है जो उसके उपयोग व्यय पर प्रभाव के माध्यम से आय पर पड़ता है।

हम पहले क्रम-विश्लेषण (sequence analysis) को लेते हैं, जो आय प्रजनन की प्रक्रिया का "चलचित्र" (motion picture) दिखाना है। निवेश में हुई वृद्धि से उत्पादन बढ़ता है, जो आय का निर्माण करता है और उपयोग व्यय का प्रजनन करता है। प्रक्रिया कम होती झुंझताओ (dwindling series) में तब तक चलती रहती है, जब तक आय तथा व्यय में और वृद्धि असम्भव न हो जाए। जैसा कि केन्ड ने स्पष्ट किया है, यह स्वैच्छिक ढांचे में समयान्तर-रहित तत्कालिक प्रक्रिया (lagless instantaneous process) है।

मान लीजिए कि अर्थव्यवस्था में MPC सीमान्त उपयोग प्रवृत्ति है और निवेश में

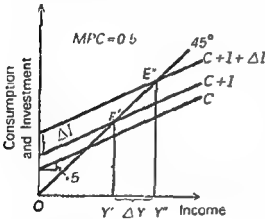
तालिका II . क्रम गुणक
(Sequence Multiplier)

(₹ करोड़ों में)

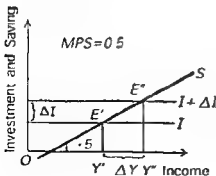
चक्र (Round)	निवेश में वृद्धि (Increment in Investment) ΔI	आय में वृद्धि (Increment in Income) ΔY	उपभोग में वृद्धि (Increment in Consumption) $\Delta C = C\Delta Y$	बचत में वृद्धि (Increment in Saving) $\Delta S = \Delta Y - \Delta C$
0	—	—	—	—
1	100	100	50	50
2	—	50	25	25
3	—	25	12 50	12 50
4	—	12 5	6 25	6 25
5	—	6 25	3 12	3 12
6	—	0	0	0
अन्ततः	100	200	100	100

₹ 100 करोड़ की वृद्धि की जाती है। इससे उत्पादन तथा आय में तुरन्त ₹ 100 करोड़ की वृद्धि हो जाएगी। इस नई आय का आधा भाग उपभोग वस्तुओं पर तुरन्त खर्च हो जाएगा जिसके परिणामस्वरूप उत्पादन तथा आय में उतनी ही मात्रा में वृद्धि हो जाएगी और इसी प्रकार आगे भी। यह प्रक्रिया तालिका II में प्रदर्शित की गई है।

यह प्रकट करती है कि प्राथमिक चक्र में, निवेश की ₹ 100 करोड़ की वृद्धि से आय में उतनी ही वृद्धि हो जाती है। इसमें से ₹ 50 की बचत की जाती है और ₹ 50 करोड़ उपभोग पर व्यय किए जाते हैं, जो दूसरे चक्र में आय को उतनी ही मात्रा में बढ़ा देते हैं। आय प्रजनन की यह क्रम हो रही प्रक्रिया द्वितीयक चक्रों में तब तक चलती रहती है, जब तक कि निवेश ₹ 100 करोड़ से बढ़कर ₹ 200 करोड़ पर नहीं पहुँच जाता। गुणक कागुला से भी यह स्पष्ट है, $\Delta Y = K \Delta I$, अथवा $200 = 2 \times 100$, जहाँ $K = 2$ ($MPC = \frac{1}{2}$) और $\Delta I = ₹ 100$ करोड़। निवेश में वृद्धि के परिणामस्वरूप आय प्रजनन की यह प्रक्रिया आरेखीय रूप में चित्र 58 I में दिखाई गई है।



C चक्र का ढलान 0.5 है जो यह प्रकट करता है कि MPC बराबर है, $\frac{1}{2}$ (आधा)। $C+I$ निवेश चक्र है जो 45° की रेखा को E^* बिन्दु इस प्रकार काटता है कि आय का पुराना सन्तुलन स्तर OY' है। अब निवेश में ΔI की वृद्धि होती है जिसे $C+I$ तथा $C+I+\Delta I$ चक्रों के बीच का अंतर व्यक्त करता है। यह चक्र 45° की रेखा को E'' पर काटता है और नई आय OY'' देता है। इस प्रकार ΔY द्वारा प्रकट की गई आय में $Y' Y''$ वृद्धि उस अन्तर से दुगुनी है, जो $C+I$ और $C+I+\Delta I$ के बीच है, क्योंकि $MPC = \frac{1}{2}$ है। यही परिणाम तब भी प्राप्त होता है जब MPS को लिया जाए, क्योंकि जब आय बढ़ती है तो आय के बचे सन्तुलन स्तर पर



चित्र 58 I और चित्र 58 II

नए निवेश के बराबर पहुँचने के लिए बचतें भी बढ़ती हैं। इसे चित्र 58.2 में दिखाया गया है। S बचत फलन है जिसका ढलान 0.5 प्रकट करता है कि $MPC = 1/2$ है। I पुराना निवेश वक्र है, जो S को E' पर इस प्रकार काटता है कि आय का पुराना सतुलन स्तर OY' है। निवेश में वृद्धि ΔI , नये निवेश वक्र $I + \Delta I$ के रूप में वक्र I के ऊपर दिखाई गई है जिसे S वक्र E'' पर काटता है और आय का नया सतुलन स्तर OY'' देता है। आय में हुई वृद्धि $Y' - Y''$ निवेश में हुई वृद्धि ΔI से ठीक दुगुनी है, क्योंकि $MPS = 1/2$ है।

पीछे की ओर कार्यकरण (Backward Operation)—उपर्युक्त विपरीत गुणक के आगे के कार्यकरण से सम्बन्धित है। पर, यदि निवेश बढ़ने की बजाय घट जाए तो गुणक पीछे की ओर क्रिया करता है। निवेश में कमी होने से आय तथा उपभोग घटेंगे, जो आगे, आय तथा उपभोग में तब तक संचयी कमी (cumulative decline) होती चलेगी, जब तक कि समस्त आय में कमी निवेश में प्रारम्भिक कमी का गुणित (multiple) नहीं रह जाता। मान लीजिए कि निवेश रु० 100 घट जाता है। $MPC = 0.5$ और $K = 2$ होने पर, उपभोग व्यय तब तक घटता जाएगा, जब तक कि समस्त आय में रु० 200 कटौत की कमी नहीं हो जाती। गुणक फार्मूला के अनुसार, $-\Delta I = K(-\Delta I)$, हमें प्राप्त होता है, $-200 = 2(-100)$ ।

गुणक के पीछे की ओर कार्यकरण के कारण आय में कमी का आकार MPC के मूल्य पर निर्भर रहता है। MPC जितनी अधिक होगी, आय में संचयी कमी भी उतनी ही अधिक होगी और विलोमश भी। इसके विपरीत, MPS जितनी अधिक होगी, फार्मूला का मूल्य उतना ही कम होगा और आय में संचयी कमी भी उतनी ही थोड़ी होगी और विलोमश भी।

इस प्रकार, कम उपभोग प्रवृत्ति (अथवा अधिक बचत प्रवृत्ति) वाले समाज की अपेक्षा अधिक उपभोग प्रवृत्ति (अथवा कम बचत प्रवृत्ति) वाले समाज को गुणक की विपरीत क्रिया (reverse operation) से अधिक हानि होगी।

आरेखीय रूप में पीछे की क्रिया को चित्र 58.1 तथा 58.2 के अनुसार स्पष्ट किया जा सकता है। चित्र 58.1 को लीजिए, जब निवेश घटता है, तो निवेश फलन $C + I + \Delta I$ नीचे की ओर सरक कर $C + I$ पर आ जाता है। परिणामतः, सतुलन स्तर भी E'' से सरक कर E' पर आ जाता है और आय OY'' से घटकर OY' हो जाती है। क्योंकि $MPC = 0.5$ है, इसलिए आय में कमी $Y' - Y''$ निवेश में हुई कमी से ठीक दुगुनी है जिसे कि $C + I + \Delta I$ और $C + I$ के बीच का अन्तर व्यक्त करता है। इसी प्रकार, चित्र 58.2 में, जब निवेश घटता है, तो निवेश फलन $I + \Delta I$ नीचे की ओर सरक कर I वक्र पर आ जाता है और आय OY'' से घटकर OY' हो जाती है। क्योंकि $MPS = 0.5$ है, इसलिए आय में हुई कमी $Y' - Y''$, निवेश में हुई कमी से दुगुनी है, जिसे कि $I + \Delta I$ और I वक्रों के बीच का अन्तर मापता है।

गुणक की मान्यताएँ (Assumptions of the Multiplier)

वेन्ज का गुणक-मिथ्यान्त कुछ मान्यताओं के अन्तर्गत कार्य करता है, जो गुणक के कार्यकरण को परिमिति करती हैं। वे मान्यताएँ निम्नलिखित हैं।

- (1) स्वायत्त निवेश में परिवर्तन होता है और प्रेरित निवेश का अभाव रहता है।
- (2) सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति स्थिर रहती है।
- (3) उपभोग क्षान्ति आय का फलन होता है।
- (4) गुणक प्रक्रिया में काल सम्बन्धी अन्तराल (time lags) नहीं होते। निवेश में (वृद्धि या कमी) से तुरन्त ही आय में गुणित (multiple) वृद्धि (या कमी) होती है।
- (5) गुणक प्रक्रिया को पूरा होने देने के लिए निवेश के स्तर को धीरे-धीरे स्थिर रखा जाता है।
- (6) निवेश में निवल (net) वृद्धि होती है।
- (7) निवेश में वृद्धि के कारण आय में वृद्धि होने पर उपभोगिता वस्तुओं के लिए प्रभावी माग के अनुसार उनकी पूर्ति उपलब्ध रहती है।
- (8) उपभोगिता-वस्तु उद्योगों में अनिश्चित समता रहती है जिसमें उपभोगिता वस्तुओं की उम बढी हुई माग को पूरा किया जा सकता है जो कि निवेश बढने पर आय में हुई वृद्धि का परिणाम होती है।
- (9) उत्पादन के अन्य साधन भी अर्थव्यवस्था के भीतर ही आनानी में उपलब्ध होते हैं।
- (10) जिस अर्थव्यवस्था में गुणक प्रक्रिया कार्यकरण करती है, वह औद्योगीकृत होती है।
- (11) ऐसी वन्द अर्थव्यवस्था होती है जिस पर विदेशी प्रभावों का कोई अन्तर नहीं पड़ता।
- (12) कीमतों में कोई परिवर्तन नहीं होता।
- (13) निवेश पर उपभोग का त्वरक प्रभाव (acceleration effect) छोड़ दिया जाता है।
- (14) अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार में अपेक्षाकृत कम स्तर होता है।

गुणक के रिसाव (Leakages of Multiplier)

रिसाव आय-भरिता के संभाव्य विचलन (potential diversions) हैं, जो नए निवेश के गुणक प्रवाह को दुर्बल बनाते हैं। सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति के दिए हुए होने पर, आय-भरिता में रिसावों के कारण, प्रत्येक चक्र में आय में होने वाली वृद्धि घटती जाती है और अन्ततः आय प्रजनन समाप्त हो जाता है (देखिए तालिका II) महत्त्वपूर्ण रिसाव निम्नलिखित हैं :

- (1) बचत (Saving)—बचत गुणक-प्रक्रिया का सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण रिसाव है। क्योंकि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति एक से कम होती है, इसलिए आय में हुई समस्त वृद्धि

उपभोग पर नहीं व्यय होती। इसका कुछ भाग बचा लिया जाता है जो आय-सरिता में से रिसा जाता है और अगले चक्र में आय में होने वाली वृद्धि घट जाती है। इस प्रकार सीमान्त बचत प्रवृत्ति जितनी अधिक होगी, गुणक का आकार उतना ही कम और आय-सरिता में से रिसाव की मात्रा उतनी ही अधिक होगी, और विलोमण भी। उदाहरणार्थ, यदि $MPS = 1/6$, तो गुणक 6 होगा, फार्मूला $K = 1/MPS$ के अनुसार और $1/3 MPS$ से 3 का गुणक प्राप्त होगा।

(2) प्रबल तरसता अधिमान (Strong liquidity preference)—यदि लेन-देन संतर्कता तथा सट्टा उद्देश्यों के लिए प्रबल तरसता अधिमान की संतुष्टि के लिए बड़ी हुई आय को निष्क्रिय नकदी शेषों (idle cash balances) के रूप में सग्रह करने की अधिमान देते हैं, तो यह आय-सरिता में से रिसाव का कार्य करेगा। जब आय बढ़ती है तो लोग निष्क्रिय बैंक जमा (idle bank deposits) में सग्रह करेंगे और गुणक प्रतिपादक जाएगी।

(3) पुराने स्टॉक तथा प्रतिभूतियों का क्रय (Purchase of old stocks and securities)—यदि बड़ी हुई आय का कुछ भाग उपभोक्ता वस्तुओं का क्रय करने की बजाय पुराने स्टॉक तथा प्रतिभूतियों के क्रय में व्यय होगा तो उपभोग व्यय गिर जाएगा और आय पर उसका संचयी (cumulative) प्रभाव पहले से कम रहेगा। दूसरे शब्दों में, जब लोग पुराने स्टॉक और शेयर खरीदेंगे, तो उपभोग व्यय में कमी होने से गुणक का आकार कम हो जाएगा।

(4) ऋण-विलोपन (Debt cancellation)—यदि बड़ी हुई आय का कुछ भाग, आगे उपभोग पर व्यय होने की बजाय बैंकों का ऋण चुकाने के काम आता है, तो आय का उतना भाग आय-सरिता में से रिसाव कर जाता है। यदि बड़ी हुई आय का वह भाग अन्य ऋणदाताओं को चुका दिया जाता है जो इसे बचत या सग्रह कर लेते हैं, तो गुणक प्रक्रिया रूक जाएगी।

(5) कीमत-स्फीति (Price inflation)—जब बड़े हुए निवेश से कीमत-स्फीति बढ़ती है, तो बड़ी हुई आय का गुणक प्रभाव अधिक ऊँची कीमतों में बिखर जाता है। उपभोक्ता वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि का मतलब है कि उन पर व्यय की मात्रा बढ़ जाएगी। परिणाम यह होगा कि ऊँची कीमतें बड़ी हुई आय को सोख लेंगी और वास्तविक उपभोग तथा आय घट जाएगी। इस प्रकार कीमत-स्फीति एक महत्वपूर्ण रिमाव है, जो बड़ी हुई आय तथा उपभोग में वृद्धि को उत्पादन तथा रोजगार बढ़ाने के बजाय ऊँची कीमतों पर बिखेर देता है।

(6) शुद्ध आयात (Net imports)—यदि राष्ट्र आयात पर खर्च करता है तो यह राष्ट्रीय आय में से रिसाव का कार्य करते हैं। दूसरे शब्दों में, आयात पर किया गया खर्च राष्ट्रीय हानि होती है। यह गुणक मूल्य को कम कर देता है। उदाहरणार्थ, यदि $MPC = 8/10$ हो और आयात पर खर्च की जाने वाली राशि (आयात उपभोग प्रवृत्ति) $MPM = 2/10$ है तो ऐसी अवस्था में गुणक कम हो जाएगा।

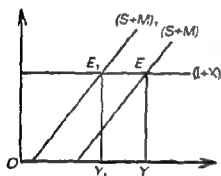
$$\text{गुणक का मूल्य} = \frac{1}{1 - \frac{8}{10}} = 5$$

$$\text{आयात पर किया गया गचें} = \frac{8}{10} - \frac{2}{10} = \frac{6}{10}$$

$$\text{इस अवस्था में गुणक का मूल्य} = \frac{1}{1 - \frac{6}{10}} = \frac{10}{4} = 2.5$$

जो पहले की अपेक्षा आधा रह जाना है।

इसे चित्र 58.3 में दर्शाया गया है जहाँ समानान्तर अक्ष पर राष्ट्रीय आय और



चित्र 58.3

अनुसम्ब अक्ष पर आयात पर किया गया खर्च या रिमाव व अन्तःप्रवाह (इन्जेक्शन) को लिया गया है। $(I+X)$ अन्तःप्रवाह रेखा है और $(S+M)$ रिमाव रेखा है। स्पष्ट है कि $(I+X)$ रेखा स्थिर निवेश को बताती है। बिन्दु E आय के सतुलन को व्यक्त करता है जहाँ $(I+X) = (S+M)$ । यदि आयात खर्चें बढ़ जायें तो रिमाव रेखा $(S+M)$ ऊपर की

तरफ सरक कर $(S+M)_1$ हो जाती है। और रिमाव बढ़ कर EE_1 हो जाता है। अब नया सतुलन E_1 पर होता है और आय स्तर OY से कम कर OY_1 हो जाता है।

(7) अवितरित लाभ (Undistributed profits)—यदि मनुष्य स्टॉक कम्पनियों को प्राप्त होने वाले लाभ हिस्सेदारों में साभाज के रूप में नहीं वितरण किए जाते और आरक्षित कोष (reserve fund) के रूप में रख लिए जाते हैं तो यह आय-सरिता से रिमाव है। कम्पनियों के पास अवितरित लाभों का होना आय को, और इसलिए उपभोग को घटाता है जिससे गुणक प्रक्रिया दुर्बल हो जाती है।

(8) कराधान (Taxation)—कराधान नीति भी गुणक प्रक्रिया को दुर्बल बनाने में एक महत्वपूर्ण साधन है। आरोही बर्गों के प्रभाव में करदाताओं को प्रयोग्य आय (disposable income) कम हो जाती है और उनका उपभोग कम घट जाता है। इस प्रकार वस्तु कराधान में वस्तुओं की कीमतें बढ़ने लगती हैं और बढ़े हुई आय का कुछ भाग ऊँची कीमतों पर खर्च हो जाता है। इस प्रकार, बढ़ा हुआ कराधान आय-सरिता को कम करता है और गुणक के आकार को घटा देता है।

(9) उपभोग वस्तुओं के अतिरिक्त स्टॉक (Excess stocks of consumption goods)—यदि उपभोग वस्तुओं के लिए बढ़ा हुई मांग को उपभोग वस्तुओं के वर्तमान

अतिरिक्त स्टॉकों में से पूरा किया जाएगा, ही उत्पादन रोजगार तथा आय में और वृद्धि नहीं होगी और जब तक पुराने स्टॉक समाप्त नहीं होते, तब तक गुणक प्रक्रिया रुकी रहेगी।

(10) सार्वजनिक निवेश प्रोग्राम (Public investment programmes)—यदि निवेश में वृद्धि के परिणामस्वरूप आय में हुई वृद्धि पर सार्वजनिक व्ययों का प्रभाव पड़ता है, तो निम्नलिखित कारणों से यह निजी उद्यम को यह आगे इस आय को निवेश करने की प्रेरणा देने में असमर्थ रहेगा।

(i) सार्वजनिक निवेश प्रोग्राम श्रम तथा मास के लिए मांग बढ़ा देंगे जिससे निर्माण की लागतें बढ़ जाएंगी और कुछ निजी परियोजनाएँ खानू करना असामर्थ होगा।

(ii) सरकार द्वारा उधार-ग्रहण व्याज की दर को बढ़ा सकता है और इस प्रकार निजी निवेश को हतोत्साहित कर सकता है, बजट कि उसके साथ-साथ मुद्रा प्राधिकरण पर्याप्त रूप से उधार साख् नीति न अपनाए।

(iii) सरकारी कार्यक्रम की श्रुति अथवा राष्ट्रीयकरण का भय उत्पन्न करके निजी निवेश को न विश्वास को आघात पहुंचा सकते हैं।

गुणक की आलोचना (Criticism of the Multiplier)

निम्नलिखित आधार लेकर केन्ज के बाद के अर्थशास्त्रियों ने गुणक सिद्धान्त की कड़ी आलोचना की है।

(1) प्रोफेसर हैज़लेंड ने केन्ज के गुणक को पुनरुक्ति-मात्र (tautological)

बनाकर उसकी आलोचना की है। यह स्वतन्त्र सिद्ध सत्य है, जो $K = \frac{1}{1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}}$ के

रूप में गुणक को निश्चित रूप में सत्य परिभाषित करता है। जैसा कि प्रोफेसर हैज़लेंड ने सक्ष्य किया है, "इस प्रकार का गुणांक केवल गणितीय गुणक" (अर्थात् स्वतः सिद्ध) है और सही व्यवहार गुणक नहीं है, जो उस व्यवहार आदर्श पर आधारित हो जो उपभोग तथा आय के बीच प्रामाण्य सम्बन्ध स्थापित करता है। मात्र गणितीय गुणक, $\frac{1}{1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}}$

पुनरुक्ति ही है।"

(2) केन्ज का गुणक सिद्धान्त तात्कालिक (instantaneous) प्रक्रिया है जिसमें समय-विलम्बता (time lag) नहीं है। यह काल रहित (timeless) स्थैतिक सन्तुलन विवेचन है जिसमें आय पर निवेश में परिवर्तन का कुल प्रभाव तत्कालिक होता है जिसमें उपभोग वस्तुओं का उत्पादन उसी समय होता है और उपभोग व्यय भी तुरन्त कर दिया जाता है। परन्तु तथ्यों से इसकी पुष्टि नहीं होती, क्योंकि आय की प्राप्ति और आय का उपभोग वस्तुओं पर व्यय होने एवं उपभोग वस्तुओं के उत्पादन करने के बीच

समय-पश्चता सदैव पाया जाता है। इस प्रकार, "काल-रहित गुणक विम्लेयन सक्रमण (transition) की उपेक्षा करता है और केवल नए सन्तुलन आय स्तर की ही व्याख्या करता है।" और इसीलिए यह अयथार्थिक है।

(3) हैज़लिट् (Hazlitt) के अनुसार, केन्ज का गुणक "एक विलक्षण धारणा है जिसके सबध में केन्जवादी अर्थशास्त्रियों ने केन्जवादी पद्धति की अन्य सब बातों की अपेक्षा अधिकतम विवाद खड़ा किया है।" यह एक कल्पना मात्र है क्योंकि निवेश तथा आय के बीच सही-मही, सम्बन्ध कभी हो ही नहीं सकता। इस प्रकार वह इसे "बेकार नैदान्तिक विलोना" (worthless theoretical toy) समझता है।

(4) गुणक सिद्धान्त की एक दुर्बलता यह भी है कि यह उपभोग व्यय में परिवर्तनों के माध्यम से आय पर पड़ने वाले निवेश के प्रभावों का अध्ययन करता है। परन्तु यह निवेश पर उपभोग के प्रभाव की उपेक्षा कर जाता है, जिसे बि त्वरण नियम (acceleration principle) कहा गया है। हिक्स (Hicks), सैम्युएल्सन (Samuelson) तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने सिद्ध किया है कि गुणक तथा त्वरक की परस्पर क्रिया ही ऐसी है, जो व्यापार उतार-चढ़ाव पर नियंत्रण करने में महायक होती है।

(5) गोर्डन (Gordon) ने लक्ष्य किया है इस गुणक-सिद्धान्त की सबसे बड़ी दुर्बलता यह है कि यह एकमात्र उपभोग पर बल देता है। इस धारणा को अधिक यथार्थिक बनाने के लिए वह इस पक्ष में है कि 'सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति' के बजाय 'सीमांत व्यय प्रवृत्ति' शब्द प्रयोग किया जाए। उसे सीमान्त व्यय (अथवा उपभोग) प्रवृत्ति की स्थिरता के सबध में भी आपत्ति है क्योंकि गत्यात्मक अवस्थिति में इसके स्थिर रहने की सम्भावना नहीं होती। यदि इसे स्थिर मान लिया जाए, तो यह सम्भव नहीं कि "निजी निवेश अथवा मार्गजनिक व्यय में दी हुई वृद्धि के सम्बन्ध में गुणक प्रभावों का बहुत ठीक पूर्व-कथन किया जा सके।"

(6) इस परिकल्पना के आधार पर कि MPC एक से कम और शून्य से अधिक होती है, केन्ज का गुणक सिद्धान्त उपभोग तथा आय के बीच रेखीय सबध स्थापित करता है। आप से सम्बन्धित उपभोग के व्यवहारों के आनुभविक अध्ययन बताते हैं कि दोनों के बीच का सम्बन्ध जटिल तथा अरेखीय है। जैमासि गार्डनर एवने ने नदय किया है, "यह सम्बन्ध केवल चालू आय में चालू उपभोग तक ही नहीं जाता बल्कि दूरसे भूतकाल की तथा प्रत्यागित आय और उपभोग की कुछ जटिल औसत भी पाई जाती है। आय के अनिश्चित अन्य साधन भी हैं जिन पर विचार करना चाहिए।"

गुणक सिद्धान्त की आलोचना करने में अन्य अर्थशास्त्री भी पीछे नहीं रहे हैं। प्रोफेसर हार्ट (Hart) इसे "पाचवा बेकार पहिया" (a useless fifth wheel) मानता है। स्टिग्लर (Stigler) के अनुसार, यह केन्ज के सिद्धान्त का अस्पष्टतम भाग (fuzziest part of Keynes' theory) है, जबकि हैज़लिट् इसे ऐसा "निरर्थक उपकरण" (rubbish apparatus) बताता है, जो पाठ्य पुस्तकों में निकाल दिया जाना चाहिए।

परन्तु इतनी कटु आलोचना के बावजूद, गुणक सिद्धान्त की आर्थिक समस्याओं के

सम्बन्ध में पर्याप्त ध्यावहारिक उपयोगिता है जिसका उल्लेख नीचे किया जा रहा है।

गुणक का महत्त्व (Importance of multiplier)—आय तथा रोजगार सिद्धान्त के सम्बन्ध में केन्ड्र का एक अत्यन्त महत्त्वपूर्ण योगदान गुणक की धारणा है। जैसाकि रिचर्ड गुडविन (Richard Goodwin) ने ठीक ही कहा है, "लॉर्ड केन्ड्र ने गुणक को खोज निकालने का काम नहीं किया, यह श्रेय तो आर्. एफ. काहन को ही जाता है। परन्तु केन्ड्र ने इसे सड़क-निर्माण के विश्लेषण के साधन से आय-निर्माण के विश्लेषण के साधन में रूपान्तरण करके वह कार्य सौंपा जो कि यह आज भी कर रहा है। इसने आर्थिक विचार के ढाँचे के माध्यम से स्वच्छ वायु का संचार प्रारम्भ कर दिया।" इसका महत्त्व निम्नलिखित बातों में निहित है :

(1) निवेश में (In investment)—गुणक सिद्धान्त आय तथा रोजगार के सिद्धांत में निवेश के महत्त्व को दर्शाता है। क्योंकि अल्पकाल के दौरान उपभोग फलन स्थिर रहता है, इसलिए निवेश दर में उतार-चढ़ावों के कारण ही आय तथा रोजगार में उतार-चढ़ाव आते हैं। निवेश में कमी के परिणामस्वरूप आय तथा रोजगार में गुणक प्रक्रिया से सचयी कमी आती है। इस प्रकार यह निवेश के महत्त्व को प्रकट करता है और आय प्रजनन की प्रक्रिया की व्याख्या करता है।

(2) व्यापार चक्र में (In trade cycles)—जब व्यापार की दर में परिवर्तनों के कारण आय तथा रोजगार के स्तर में उतार-चढ़ाव आते हैं, तो गुणक प्रक्रिया व्यापार-चक्र की विभिन्न स्टेजों पर प्रकटीत होती है। जब निवेश में कमी होती है, तो आय तथा रोजगार सचयी ढंग से घटने लगते हैं जिसके परिणामस्वरूप प्रतिसार (recession) और अन्ततः मंदी आती है। इसके विपरीत निवेश में वृद्धि पुनर्स्थापन (revival) करती है और यदि यह प्रक्रिया चलती रहे, तो तेजी (boom) आती है। इस प्रकार, गुणक को व्यापार चक्रों में एक आवश्यक भौंकार समझा जाता है।

(3) बचत निवेश समानता (Saving-investment equality)—यह बचत तथा निवेश के बीच समानता लाने में भी सहायक होता है। यदि बचत तथा निवेश के बीच अन्तर होता है, तो निवेश में वृद्धि गुणक प्रक्रिया के मार्ग से, प्रारम्भिक निवेश में वृद्धि की अपेक्षा अधिक मात्रा में, आय को बढ़ाती है। आय में वृद्धि के परिणामस्वरूप बचत भी बढ़ती है और निवेश के बराबर हो जाती है।

(4) आर्थिक नीतियों का निर्माण (Formulation of economic policies)—गुणक आर्थिक नीतियों के निर्माण में, आधुनिक सरकारों के हाथों में, एक महत्त्वपूर्ण भौंकार है। इस प्रकार, यह नियम पहले से यह मान लेता है कि आर्थिक मामलों में राज्य-हस्तक्षेप हो।

(i) पूर्ण रोजगार उपलब्ध करने के लिए (To achieve full employment)—राज्य निर्णय करता है कि बेरोजगारी दूर करने और पूर्ण रोजगार उपलब्ध करने के लिए अर्थव्यवस्था में निवेश की कितनी मात्रा बढ़ाई जाए। निवेश में प्रारम्भिक वृद्धि से आय तथा रोजगार में जो वृद्धि होती है, यह निवेश में हुई वृद्धि का K गुणा होती है। यदि

निवेश की एक अकेली मात्रा पूर्ण रोजगार साने को अपर्याप्त हो, तो इस मतलब के लिए राज्य निवेश की सहायता मात्राएँ तब तक करता रह सकता है; जब तक कि पूर्ण रोजगार स्तर नहीं आ जाता।

(ii) व्यापार-चक्रों पर नियंत्रण करने के लिए (To control trade cycles)—आय तथा रोजगार पर प्रभाव के आधार पर राज्य किसी व्यापार-चक्र में तेजियों तथा मन्दियों पर नियंत्रण कर सकता है। जब अव्यवस्था को स्फीतिकारी दबावों का सामना करना पड़ता है, तो निवेश में कमी करके, राज्य उन पर काबू पा सकता है, जिसके (निवेश में कमी के) परिणामस्वरूप गुणक प्रक्रिया के मार्ग से आय तथा रोजगार में सचयी कमी आ जाती है। दूसरी ओर, अवस्फीतिकारी स्थिति में निवेश में वृद्धि गुणक प्रक्रिया के माध्यम से आय तथा रोजगार का स्तर बढ़ाने में सहायक हो सकती है।

(iii) घाटे का वित्त-प्रबंधन (Deficit financing)—गुणक सिद्धान्त घाटे के वित्त-प्रबंधन के महत्व को स्पष्ट करता है। मंदी की अवस्था में, व्याज की दर घटाने की सस्ती मुद्रा नीति नहीं सहायक होती क्योंकि पूँजी की सीमांत उत्पादकता इतनी कम होती है कि व्याज की नीची दर निजी निवेश को प्रोत्साहन देने में असमर्थ रहती है। ऐसी स्थिति में, घाटे के बजट द्वारा बड़ा हुआ सार्वजनिक व्यय पूँजी निवेश में K गुणा वृद्धि करके आय तथा रोजगार बढ़ाने में सहायक होता है।

(iv) सार्वजनिक निवेश (Public investment)—उपर्युक्त चर्चा सार्वजनिक निवेश नीति में गुणक के महत्व को प्रकट करती है। सार्वजनिक निवेश सौक-कल्याण में वृद्धि करने वाले सार्वजनिक निर्माण कार्य (public works) तथा अन्य निर्माण कार्यों पर, राज्य-व्यय से सम्बन्ध रखता है। यह स्वायत्त (autonomous) और लाभ उद्देश्य से मुक्त होता है। इसीलिए अव्यवस्था में स्फीतिकारी तथा अवस्फीतिकारी दबावों पर काबू पाने और पूर्ण रोजगार की उपलब्ध कराने तथा बनाए रखने में यह अपेक्षाकृत अधिक शक्ति में लागू होता है। क्योंकि निजी निवेश लाभों के उद्देश्य से प्रेरित होता है, इसलिए वह तभी सहायक हो सकता है जब सार्वजनिक निवेश उसके अनुकूल स्थिति उत्पन्न कर दे। फिर, आर्थिक क्रिया को निजी उद्यम की संरचना तथा अनिश्चितताओं पर नहीं छोड़ा जा सकता। अतः सार्वजनिक निवेश में गुणक का महत्व इस बात में निहित है कि वह आय तथा रोजगार का निर्माण अथवा नियंत्रण करता है। मंदी के दौरान जहाँ MPC अधिक होती है (अथवा MPS कम होता है), राज्य सार्वजनिक निवेश बढ़ाकर आय तथा रोजगार पर अधिकतम गुणक प्रभाव प्राप्त कर सकता है। इसके विपरीत, अति-पूर्ण रोजगार की अवधि में, जहाँ MPS अधिक होती है (अथवा MPC कम होती है), निवेश में कमी करने से आय तथा रोजगार के स्तरों पर गम्भीर प्रभाव पड़ता है। श्रेष्ठतम नीति यह है कि जहाँ MPC कम हो (अथवा MPS अधिक हो), वहाँ आय तथा रोजगार में धीरे-धीरे कमी साने के लिए निवेश घटाया जाए। पर महत्वपूर्ण बात यह है कि सार्वजनिक निवेश का समय ऐसा हो कि गुणक अपनी पूरी शक्ति से कार्य कर सके और आय-सरिता के रिसने की गुंजाइश न रहे। फिर सार्वजनिक निवेश को चाहिए कि

वह निजी निवेश को उछाड़ कर न फेंके बल्कि उसकी अनुपूर्ति करे ताकि निजी निवेश को मंदी के दौरान बढ़ाया जा सके और स्फीति में घटाया जा सके। परिणामतः गुणक की आगे तथा पीछे की क्रिया, दोनों स्थितियों में सहायक होगी।

(5) सरकारी हस्तक्षेप (Government interference)—गुणक सिद्धान्त इस बात पर बल देता है कि आय के स्तर में सन्तुलन बनाए रखने के लिए सरकारी हस्तक्षेप आवश्यक है जबकि आय के स्तर में वृद्धि के लिए निवेश में वृद्धि आवश्यक है। मुद्रा स्फीति या अवस्फीति की स्थिति में भी सरकारी हस्तक्षेप आवश्यक है।

2. प्रावैगिक या समयावधि गुणक (Dynamic or Period Multiplier)

वेज का गुणक का नाकिक सिद्धान्त समय-परवृत्ता (time lag) के बिना तात्कालिक (instantaneous) प्रक्रिया है। यह समय रहित स्थैतिक सन्तुलन विश्लेषण है जिसमें आय पर निवेश में परिवर्तन का कुल प्रभाव तात्कालिक होता है जिससे उपभोग वस्तुओं का उत्पादन उसी समय होता है और उपभोग व्यय भी तुरन्त कर दिया जाता है। परन्तु तथ्यों से उसकी पुष्टि नहीं होती, क्योंकि आय की प्राप्ति और आय का उपभोग वस्तुओं पर व्यय होने तथा उपभोग वस्तुओं को उत्पादित करने के बीच समय-परवृत्ता हमेशा पाया जाता है। इस प्रकार, काल-रहित गुणक विश्लेषण संक्रमण (transition) की उपेक्षा करता है और केवल नए सन्तुलन आय स्तर की ही व्याख्या करता है तथा इसलिए अवास्तविक है।

तालिका III प्रावैगिक या कालावधि गुणक

(६ करोड़)

समय महीनों में	ΔI (निवेश में वृद्धि)	$\Delta C = c \Delta Y = 0.5$ (उपभोग में वृद्धि)	ΔY (आय में वृद्धि)
0	0	0	0
$t+1$	100	0	100
$t+2$	100	50	100 + 50
$t+3$	100	25	150 + 25
⋮	⋮	⋮	⋮
$t+n$	100	100	200

प्रावैगिक गुणक आय प्रजनन की प्रक्रिया में समय-परवृत्तों से संबंधित है। गुणक प्रक्रिया को पूरा करने के लिए आय और उपभोग में समायोजनों की श्रृंखला (series of adjustments) कई महीनों या वर्ष भी ले सकती है, जो कालावधि की मान्यता पर निर्भर करती है। इसे तालिका III में वर्णित किया गया है जहाँ प्रत्येक चक्र एक

महीने का है और रु. 100 करोड़ के प्रारम्भिक निवेश को रु. 200 करोड़ की आस प्रजनन करने में सत्रह चक्कर लगते हैं, $MPC=0.5$ दी होने पर। इस प्रकार गुणक प्रक्रिया को पूरा होने में सत्रह महीने लगेंगे।

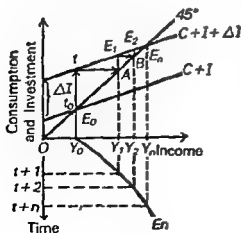
यह तालिका दर्शाती है कि यदि $MPC=0.5$ पर स्थिर रहती है तो निवेश में रु. 100 करोड़ की प्रारम्भिक वृद्धि पहले महीने ($t+1$) में आय को रु. 100 करोड़ बढ़ा देगी। इसमें से रु. 50 करोड़ उपभोग पर व्यय कर दी जाएगी। यह दूसरे महीने ($t+2$) में आय में रु. 50 करोड़ की वृद्धि करेगी और इसमें से रु. 25 करोड़ उपभोग पर व्यय किए जाएंगे। यह तीसरे महीने ($t+3$) में आय में रु. 25 करोड़ की वृद्धि करेगी और आय में क्रमिक वृद्धियां प्रत्येक महीने में छोटी ही छोटी होती जाएंगी जब तक कि 17 वें महीने में आय में रु. 0.001 करोड़ की वृद्धि होगी। इसे समीकरण के रूप में निम्नलिखित भी समझाया जा सकता है :

$$\Delta Y = \Delta I + \Delta Ic + \Delta Ic^2 + \Delta Ic^3 + \dots + \Delta Ic^n - I \quad (\text{जहाँ } c = MPC)$$

$$\Delta Y = 100 + 100(0.5) + 100(0.5)^2 + 100(0.5)^3 + \dots + 100(0.5)^n - I$$

$$\Delta Y = \frac{1 - .5^n}{1 - .5} 100 = \frac{1}{1 - .5} = \text{रु. 200 करोड़।}$$

प्राद्वर्गिक आय प्रजनन की यह प्रक्रिया मान लेती है कि उपभोग समय-व्यवस्था (lag) होता है पर निवेश समय-व्यवस्था नहीं होता, जिससे उपभोग, पिछली अवधि की आय का फलन, अर्थात् $C_t = f(Y_{t-1})$ है और निवेश काल (t) तथा स्थिर स्वायत्त निवेश (ΔI) का फलन, अर्थात् $I_t = f(Y_t, \Delta I)$ चित्र 58.4 में $C+I$ कुल मांग फलन है और 45° की रेखा कुल पूर्ति फलन है। यदि हम t_0 अवधि में शुरू करें जबकि आय की OY_0 मात्रा पर संतुलन स्तर है और निवेश में ΔI वृद्धि कर दी जाए, तो t अवधि में आय, बढ़ाए हुए निवेश की मात्रा के



चित्र 58.4

बढ़ाए हुए निवेश की मात्रा के बराबर बढ़ जाती है (t_0 से t_1 तक पहुँच जाती है) बढ़े हुए निवेश को नए कुल मांग फलन $C+I+\Delta I$ द्वारा दिखाया गया है परन्तु t_0 अवधि में उपभोग पीछे रह जाता है और अभी भी मूल आय E_0 के बराबर है। परन्तु Y_0 स्तर पर कुल मांग Y_{t_0} से बढ़कर Y_{t_1} पर पहुँच जाती है। अब पूर्ति की उपेक्षा $t_{1,t}$ ($=\Delta I$) मात्रा के बराबर मांग बढ़ जाती है।

1-1 अवधि में नया निवेश आय को बढ़ाकर OY_1 तक पहुँचा देता है और उपभोग को बढ़ाकर 1 से E_1 पर ले जाता है। परन्तु इस स्तर पर कुल मांग Y_1E_1 है जिसकी मांग कुल पूति से AE_1 अधिक है। यह 1-2 अवधि में आय को आगे OY_2 तक बढ़ाएगी और उपभोग को E_1E_2 तक बढ़ा देगी। यह आगे मांग को बढ़ाकर Y_2E_2 तक ले जाएगी जिसके परिणामस्वरूप कुल पूति की अपेक्षा कुल मांग BE_2 अधिक हो जाएगी। आय प्रजनन की यह प्रक्रिया सब तक चलती रहेगी, जब तक कि $C+I+\Delta I$ कुल मांग फलन E_n पर n th अवधि में कुल पूति कतन 45° की रेखा के बराबर नहीं हो जाता और OY_n पर आय का नया स्तर नहीं निर्धारित हो जाता। E_0 से E_n तक सीढ़ीनुमा पथ आय प्रजनन का प्राद्वर्गिक मार्ग है, जो गुणक की प्रावैयिक प्रक्रिया को व्यक्त करता है। चित्र का नीचे का भाग गुणक प्रक्रिया के काल विस्तार को दर्शाता है जो Y_0, E_n वक्र द्वारा 1-1 से 1- n अवधि में आय की Y_0 से Y_n वृद्धि को व्यक्त करता है। इससे यह अर्थ निकलता है कि उन्नत अर्थ-व्यवस्था में, जहाँ कि सब प्रकार की अनिश्चितताएँ तथा कठोरताएँ विद्यमान रहती हैं, वहाँ प्राद्वर्ग आय से उपभोग काफी पीछे रह जाता है और यह प्रत्येक चक्र को बढ़ा देता है और इस प्रकार आय प्रजनन की गति को धीमा कर देता है।

3. रोजगार गुणक (Employment Multiplier)

सन् 1931 में भार० एफ० काहन (R. F. Kahn) ने पहले-बहुल रोजगार गुणक की धारणा का प्रवर्तन किया। रोजगार गुणक वह अनुपात है जो रोजगार में कुल वृद्धि तथा प्राथमिक रोजगार में कुल वृद्धि के बीच होता है, अर्थात् $K' = \Delta N / \Delta N_1$ जहाँ K' रोजगार गुणक है, ΔN कुल रोजगार में हुई वृद्धि है और ΔN_1 प्राथमिक रोजगार में वृद्धि है। इस प्रकार, "रोजगार गुणक एक ऐसा गुणांक है जो सार्वजनिक निर्माण कार्यों पर प्राथमिक रोजगार की वृद्धि को कुल रोजगार प्राथमिक तथा द्वितीयक रोजगार मिलाकर, की परिणामी वृद्धि से सम्बद्ध करता है।" इसे स्पष्ट करने के लिए, मान लीजिए कि सार्वजनिक निर्माण कार्यों में 2,00,000 अतिरिक्त व्यक्ति नियुक्त किए जाते हैं जिससे (द्वितीयक) रोजगार में 4,00,000 की वृद्धि होती है। कुल रोजगार 6,00,000 बढ़ जाता है। रोजगार गुणक होगा $= 6,00,000 / 2,00,000 = 3$ ।

बीजगणित से, केन्ड का गुणक $\Delta Y = K \Delta I$, काहन के $\Delta N = K' \Delta N_1$ के समान है। परन्तु केन्ड बताता है कि कोई सामान्य कारण नहीं है कि $K = K'$ मान लिया जाए क्योंकि यदि प्रक्रिया में मजदूरी न कमाने वालों की आय मजदूरी कमाने वालों की आय से अधिक अनुपात में बढ़ जाए, तो मजदूरी इकाइयों के रूप में आय रोजगार की अपेक्षा अधिक बढ़ जाएगी। फिर घटते प्रतिफल की स्थिति में रोजगार की अपेक्षा कुल उत्पादन कम अनुपात में बढ़ेगा। संक्षेप में, मजदूरी आय के रूप में सबसे अधिक बढ़ेगी, रोजगार उससे कम और उत्पादन सबसे कम। फिर भी, हैन्सन के अनुसार, जैसा कि केन्ड का

आय तथा रोजगार सिद्धान्त बतलाना है, तीनों ही, आय, रोजगार और उत्पादन इकट्ठे बढ़ने और घटने लगेंगे। हैन्सन इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि व्यावहारिक दृष्टि से यदि मान लिया जाए कि रोजगार गुणक K' निवेश गुणक K के बराबर है तो तथ्यों को कोई बड़ी हानि नहीं पहुँचती।

पर यदि पूर्ण रोजगार की ओर उत्पादन बढ़ेगा, तो घटते प्रतिफल के कारण थम का प्रति इकाई उत्पादन कम हो जाएगा। ऐसी स्थिति में जब उत्पादन और रोजगार बढ़ाने से गुणक कार्य कर रहा है तो K से K' बड़ा होगा। परन्तु यदि गुणक विपरीत दिशा में कार्य कर रहा है तो K से K' छोटा होगा।

हिल्सडे के अनुसार, सार्वजनिक निर्माण कार्यों से प्राथमिक तथा द्वितीयक रोजगार के बीच संबंध दिखाने के लिए रोजगार गुणक उपयोगी है। परन्तु केन्ज की गुणक धारणा काहन की धारणा से अधिक श्रेष्ठ है क्योंकि गुडविन (Goodwin) के शब्दों में, "केन्ज ने इसे सबक निर्माण के विश्लेषण के औजार से आय निर्माण के विश्लेषण के औजार में बदलकर इसे बहु कार्यभाग सौंपा, जो कि यह आज कर रहा है।"

प्रश्न

1. 'उपभोग प्रवृत्ति' से क्या अभिप्राय है? उपभोग प्रवृत्ति तथा निवेश गुणक में संबंध की व्याख्या कीजिए।
2. "सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति जितनी अधिक होगी, उतना ही अधिक गुणक का मूल्य होगा।" इस कथन की विवेचना कीजिए।
3. "गुणक केन्द्रीय रोजगार तथा आय सिद्धान्त का आधारभूत भाग है।" इस कथन की पूरी तरह से व्याख्या कीजिए।
4. किसी विश्लेषणात्मक प्रयोजनों के लिए आय प्रजनन सिद्धान्त में 'रिसावो' और 'समय-वश्र्चता' (lags) की धारणाओं का प्रयोग किया जाता है?
5. गुणक को परिभाषित कीजिए और इसका अतिगुणक में भेद करिए। वह ढग बताइए जिसके द्वारा गुणक केन्द्रीय रोजगार सिद्धान्त में प्रयोग किया गया है।
6. केन्ज के गुणक सिद्धान्त की व्याख्या करिए और उसकी अल्पविकसित देशों पर व्यवहार्यता बताइए।

अध्याय-59

त्वरण का नियम तथा अतिगुणक

(THE PRINCIPLE OF ACCELERATION AND THE
SUPER-MULTIPLIER)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

टी० एन० कार्वर प्रथम अर्थशास्त्री था जिसने 1903 में उपभोग और शुद्ध निवेश में सम्बन्ध को समझा। परन्तु ऐफटेनियन (Aftalion) ने इस सिद्धान्त का 1909 में विस्तार से विश्लेषण किया। 'त्वरण सिद्धान्त' नाम अर्थशास्त्र में पहली बार 1917 में जे० एम० क्लार्क ने प्रयोग किया। इसको आगे हिक्स, सम्पूतमन, और गुडविन ने व्यापार चक्रों से सम्बद्ध विकसित किया।

त्वरण का नियम (The Principle of Acceleration)

त्वरण नियम इस तथ्य पर आधारित है कि पूँजी वस्तुओं की माग उन उपभोग वस्तुओं की माग से व्युत्पन्न (derived) होती है जिनके उत्पादन में वे सहायक होती हैं। त्वरण सिद्धान्त उम प्रक्रिया को स्पष्ट करता है जिसके द्वारा उपभोग वस्तुओं की माग में वृद्धि (या कमी) से पूँजी वस्तुओं के निवेश में वृद्धि (या कमी) होती है। कुरीहारा के अनुसार, "त्वरण गुणांक प्रेरित निवेश और उपभोग व्यय में प्रारम्भिक परिवर्तन के बीच अनुपात है।"¹

सूत्र रूप में, $B = \Delta I / \Delta C$ or $\Delta I = B \Delta C$, जहाँ B त्वरण गुणांक है, ΔI निवेश में शुद्ध परिवर्तन है और ΔC उपभोग व्यय में शुद्ध परिवर्तन है। यदि रु० 10 करोड़ के उपभोग व्यय में वृद्धि से रु० 30 करोड़ की निवेश में वृद्धि होती है, तो त्वरण गुणांक 3 होता है।

त्वरण सिद्धान्त के इस विवरण को हिक्स ने अधिक विस्तार से इस प्रकार व्यक्त किया है कि यह त्वरक गुणांक प्रेरित निवेश द्वारा उत्पादन में जो परिवर्तन होता है उसका अनुपात है। अतः त्वरक $v = \Delta I / \Delta Y$ या पूँजी-उत्पादन अनुपात। यह उत्पादन में सबद्ध परिवर्तन (ΔY) और निवेश में परिवर्तन (ΔI) पर निर्भर करता है। यह दर्शाता है कि पूँजी वस्तुओं के लिए माग केवल उपभोग वस्तुओं से ही व्युत्पन्न नहीं होती है बल्कि राष्ट्रीय उत्पादन को किसी भी प्रत्यक्ष माग से।

¹"The acceleration coefficient is the ratio between induced investment and an initial change in consumption expenditure" —K. Kunhara

एक अर्थव्यवस्था में, पूँजी का इच्छित स्टॉक उत्पादन की मात्रा में परिवर्तन पर निर्भर करता है। उत्पादन में किसी परिवर्तन से पूँजी स्टॉक में परिवर्तन होगा। माने यह परिवर्तन उत्पादन में परिवर्तन के v गुणा के बराबर होता है। अतः $\Delta I = v \Delta Y$, जहाँ v स्वरक है। यदि एक मशीन का मूल्य रु० 4 लाख होता है और यह रु० 1 लाख के मूल्य का उत्पादन करती है, तब v का मूल्य $\frac{1}{4}$ होता है। एक उद्यमी जो अपने उत्पादन को प्रति वर्ष रु० 1 लाख बढ़ाना चाहता है उसे दस मशीन पर रु० 4 लाख भ्रमण व्यय करने चाहिए। यह समान रूप से एक अर्थव्यवस्था पर भी लागू होता है जहाँ यदि स्वरक का मूल्य एक से अधिक हो तो उत्पादन की प्रति इकाई अधिक पूँजी चाहिए, ताकि शुद्ध निवेश में वृद्धि, जो उत्पादन में वृद्धि के कारण पाई जाती है, अधिक हो। अर्थव्यवस्था में सकल निवेश बढ़ाकर होता है प्रतिस्थापन निवेश अथवा शुद्ध निवेश। प्रतिस्थापन (replacement) निवेश स्थिर होने पर, सकल (gross) निवेश उत्पादन के प्रदेक स्तर के अनुक्रम परिवर्तित होगा।

स्वरक सिद्धान्त को ब्रूमैन (Broomen) द्वारा दिए गए निम्न समीकरण से व्यक्त किया जा सकता है :

$$I_{dt} = v(Y_t - Y_{t-1}) + R \\ = v \Delta Y_t + R$$

जहाँ I_{dt} काल t में सकल निवेश है, v स्वरक है, Y_t काल t में राष्ट्रीय उत्पादन है, Y_{t-1} पिछली अवधि $(t-1)$ में राष्ट्रीय उत्पादन है, और R प्रतिस्थापन निवेश है।

समीकरण यह बताता है कि अवधि t के दौरान सकल निवेश निर्भर करता है उत्पादन में अवधि $t-1$ से t तक परिवर्तन पर गुणा स्वरक (v) अथवा प्रतिस्थापन निवेश (R)।

शुद्ध निवेश (I_s) निकालने के लिए, समीकरण के दोनों ओर से R को घटा देना चाहिए ताकि t अवधि में शुद्ध निवेश होता है :

$$I_{st} = v(Y_t - Y_{t-1}) \\ = v \Delta Y_t$$

यह समीकरण $\Delta I = v \Delta Y$ के सिवाय और कुछ नहीं है क्योंकि $\Delta Y = Y_t - Y_{t-1}$ । वास्तव में, हिक्स द्वारा परिभाषित स्वरक $\Delta I = v \Delta Y$ और सैम्युसन् द्वारा परिभाषित स्वरक $\Delta I = \beta \Delta C$ में कोई विशेष अन्तर नहीं है। हिक्स उत्पादन में अन्तिम वृद्धि (ΔY) को लेता है जबकि सैम्युसन् उपयोग वस्तुओं की माँग में वृद्धि (ΔC) को लेता है। हिक्स के मॉडल में शुद्ध निवेश $I_{st} = v(Y_t - Y_{t-1})$ जबकि सैम्युसन् के मॉडल में $I_{st} = \beta(C_t - C_{t-1})$ परन्तु स्वरक सिद्धान्त को अन्तिम उत्पादन (Y) में समाना प्रभावित बन गया है।

यदि $Y_t > Y_{t-1}$ हो तो t अवधि के दौरान शुद्ध निवेश सकारात्मक होता है। दूसरी ओर, यदि $Y_t < Y_{t-1}$ हो तो शुद्ध निवेश ऋणात्मक होता है या t अवधि के दौरान विनिवेश (disinvestment) होता है।

त्वरण सिद्धान्त का कार्यकरण (Operation of the Acceleration Principle)
 त्वरण सिद्धान्त का कार्यकरण नीचे तालिका I में दिए गए उदाहरण की सहायता से समझाया गया है।

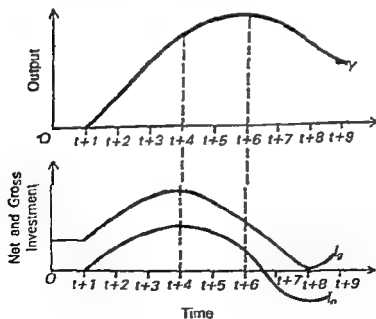
तालिका I : त्वरण सिद्धान्त का कार्यकरण $v = 4$

अवधि वर्षों में (1)	कुल उत्पादन (Y) (2)	इच्छित पूजी (3)	प्रतिस्थापन निवेश (R) (4)	शुद्ध निवेश (I _N) (5)	सकल निवेश (I _G) (6)
			+		=
t	100	400	40	0	40
$t+1$	100	400	40	0	40
$t+2$	105	420	40	20	60
$t+3$	115	460	40	40	80
$t+4$	130	520	40	60	100
$t+5$	140	560	40	40	80
$t+6$	145	580	40	20	60
$t+7$	140	560	40	-20	20
$t+8$	130	520	40	-40	0
$t+9$	125	500	40	-20	20

यह तालिका t से लेकर $t+9$ तक की समय अवधि में कुल उत्पादन, पूजी स्टॉक, शुद्ध निवेश तथा सकल निवेश में परिवर्तनों को दिखाती है। त्वरण का मूल्य $v = 4$ मान कर, इच्छित (desired) पूजी स्टॉक प्रत्येक समय में उत्पाद का 4 गुणा है जैसा कि स्तम्भ (3) में दिखाया गया है। प्रतिस्थापन निवेश समय t में पूजी स्टॉक का 10 प्रतिशत माना गया है जो प्रत्येक अवधि में 40 करोड़ रु० दिखाया गया है। स्तम्भ (5) में शुद्ध निवेश एक अवधि और पिछली अवधि में उत्पादन में परिवर्तन का v गुणा है। उदाहरणार्थ, अवधि $t+3$ में शुद्ध निवेश $= v (Y_{t+2} - Y_{t+1})$ या $40 = 4 (115 - 105)$, इसका अभिप्राय यह है कि त्वरक का मूल्य 4 दिया होने पर, अन्तिम उत्पादन में 10 करोड़ रु० की वृद्धि होने पर पूजी वस्तुओं की मांग में 40 करोड़ रु० की वृद्धि होती है। परिणामस्वरूप पूजी वस्तुओं की कुल मांग बढ़ कर 80 करोड़ रु० हो जाती है (स्तम्भ 6) जो 40 करोड़ रु० प्रतिस्थापन निवेश (स्तम्भ 4) तथा 40 करोड़ रु० शुद्ध निवेश (स्तम्भ 5) के जोड़ से प्राप्त होती है। जब तक अन्तिम वस्तुओं (उत्पादन) की मांग में वृद्धि होती है तब तक शुद्ध निवेश घनात्मक होता है। परन्तु जब यह कम होती प्रारम्भ हो जाती है तो शुद्ध निवेश ऋणात्मक होता है। ऊपर तालिका में कुल उत्पादन

(स्तम्भ 2) में अवधि $t+1$ से $t+4$ तक बढ़ती दर में वृद्धि होती है और इसी प्रकार शुद्ध निवेश में। फिर अवधि $t+5$ से $t+6$ तक यह घटती दर से बढ़ता है और शुद्ध निवेश कम होता है। अवधि $t+7$ से $t+9$ तक कुल उत्पादन गिरता है और शुद्ध निवेश ऋणात्मक हो जाता है।

स्वर्ण मिथान्त को रेखाकृति द्वैत चित्र 59.1 में दर्शाया गया है जहाँ ऊपर के भाग में कुल उत्पादन वक्र Y $t+4$ अवधि तक बढ़ती दर से बढ़ता जाता है। फिर $t+6$ अवधि तक घटती दर से बढ़ता है। इसके बाद यह गिरना प्रारम्भ कर देता है। चित्र से नीचे के भाग में I_0 वक्र दिखाता है कि अवधि $t+4$ तक उत्पाद बढ़ने से शुद्ध निवेश में वृद्धि होती है क्योंकि उत्पादन बढ़ती हुई दर में बढ़ रहा है। परन्तु जब अवधि $t+4$ और $t+6$ के बीच में उत्पादन घटती दर से बढ़ता है तो शुद्ध निवेश कम होता जाता है। जब $t+7$ अवधि में उत्पादन कम होना प्रारम्भ करता है तो शुद्ध निवेश ऋणात्मक हो जाता है। वक्र I_g अर्थव्यवस्था के मरुत निवेश को दर्शाता है। इसका व्यवहार शुद्ध निवेश वक्र से समान ही है। परन्तु दोनों में एक अन्तर है कि सकल निवेश ऋणात्मक नहीं है और जब अवधि $t+8$ में यह शून्य हो जाता है तो I_g वक्र ऊपर की ओर बढ़ना प्रारम्भ कर देता है। ऐसा हम कारण कि शुद्ध निवेश ऋणात्मक होने पर भी प्रतिस्थापन निवेश (R) एक ही दर से अर्थव्यवस्था में हो रहा है।



चित्र 59.1

इसकी मान्यताएँ (Its Assumptions)

त्वरण सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है

1. यह स्थिर पूँजी-उत्पादन अनुपात मानता है।
2. यह मानता है कि साधन आगामी से उपलब्ध हो जाते हैं।
3. प्लाटो में कोई अतिरिक्त या निष्क्रिय क्षमता नहीं पाई जाती है।
4. यह माना जाता है कि बड़ी हुई मात्रा स्थायी होती है।
5. यह भी मान्यता है कि पूँजी और साधन की पूर्ण लोचदार है।
6. उत्पादन में वृद्धि से कुछ निवेश \gg शोध ही वृद्धि हो जाते हैं।
7. इच्छित पूँजी स्टॉक और वास्तविक पूँजी स्टॉक में कोई अन्तर नहीं पाया जाता है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

त्वरण-नियम की कठोर मान्यताओं के कारण अर्थशास्त्रियों ने बड़ी आलोचना की है। इसकी सीमाएँ निम्नलिखित हैं

(1) त्वरण-नियम स्थिर पूँजी उत्पादन अनुपात (capital-output ratio) पर आधारित है। परन्तु आधुनिक पश्चिमी जगत् में यह अनुपात स्थिर नहीं रहता। भाविष्कार तथा उत्पादन की तकनीकों में निरन्तर सुधार होने रहते हैं जिनसे पूँजी उपस्कर का प्रति इकाई उत्पादन घट जाता है। अथवा, वर्तमान पूँजी-उपस्कर से अधिक गहनता से काम लिया जा सकता है। फिर, कीमतों, मजदूरी, बचत के सम्बन्ध में व्यापारियों की प्रत्याशाओं में परिवर्तनों से भावी मांग पर प्रभाव पड़ता है और पूँजी-उत्पादन अनुपात बदल जाता है। इस प्रकार, पूँजी-उत्पादन अनुपात स्थिर नहीं रहता बल्कि व्यापार-चक्र की विभिन्न प्रायस्थाओं में परिवर्तित हो जाता है।

(2) त्वरण-नियम मान लेता है कि साधन उपलब्ध रहने हैं (resources are available)। साधन लोचदार होने चाहिए ताकि उन्हें पूँजी वस्तु उद्योगों में लागू जा सके जिससे वे विस्तार कर सकें। यह तभी संभव है जबकि अर्थव्यवस्था में बेरोजगारी हो। परन्तु जब अर्थव्यवस्था एक बार पूर्ण रोजगार के स्तर पर पहुँच जाती है, तो पर्याप्त साधनों की अप्राप्तता के कारण पूँजी-वस्तु उद्योग विस्तार नहीं कर पाते। इससे त्वरण नियम का कार्यचरण सीमित हो जाता है।

(3) त्वरण-सिद्धांत मान लेता है कि प्लाटो में अप्रयुक्त (unused) या अतिरिक्त (excess) क्षमता नहीं होती। यदि कुछ मशीनें अपनी पूर्ण क्षमता के अनुसार कार्य नहीं कर रही हैं और निष्क्रिय पड़ी हैं, तो उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादन में वृद्धि होने से नई पूँजी वस्तुओं के लिए मांग नहीं बढ़ेगी। ऐसी स्थिति में त्वरण-नियम नहीं काम करेगा। फिर, यह सिद्धान्त आर्थिक प्रतिस्पर्धा (rcession) में लागू नहीं होगा क्योंकि उसने अतिरिक्त क्षमता पाई जाती है।

(4) त्वरण-नियम इस मान्यता पर आधारित है कि इच्छित और वास्तविक पूँजी स्टॉकों में कोई अन्तर नहीं पाया जाता और यदि हो भी तो एक ही अवधि में समाप्त हो

जाता है। परन्तु यदि पूँजी बन्धुएँ उत्पादित कर रहे उद्योग पहले से ही पूर्ण क्षमता पर काम कर रहे हैं तो एक अवधि में ही अन्तर समाप्त करना सम्भव नहीं हो सकता है।

(5) पूर्ण क्षमता के पाए जाने की मान्यता का अभिप्राय यह है कि उत्पादन की बढ़ी मांग एकदम प्रेरित निवेश लाती है। इसलिए त्वरण नियम निवेश के समय का हिसाब (timing of investment) लगाने में असफल होता है। उत्तम रूप में, यह निवेश की मात्रा की व्यवस्था करता है। वास्तव में, नया निवेश प्रजनन करने से पहले समय-पश्चता (time lag) हो सकती है। उदाहरणार्थ, यदि समय-पश्चता चार वर्ष हो तो नये निवेश का प्रभाव एक वर्ष में नहीं बल्कि चार वर्षों में प्रतीत होगा।

(6) फिर, पूँजी बन्धुओं की प्राप्ति के समय का हिसाब उनकी उपलब्धि और मागत तथा बित्त की प्राप्ति और लागत पर निर्भर करता है।

(7) यह मान लिया जाना है कि उपभोक्ता बन्धुओं की मांग में वृद्धि का पहले से अनुमान नहीं किया गया था और पिछले निवेशों में उनके लिए कोई व्यवस्था नहीं की गई थी। यदि भावी मांग का पूर्वानुमान करके पूँजी उपस्कर पहले ही लगा दिया गया है, तो इसमें प्रेरित निवेश नहीं होगा और त्वरण प्रभाव शून्य रहेगा।

(8) यह सिद्धान्त आगे यह भी मान लेता है कि नई उपभोग मांग स्थायी होती है यदि यह आशा हो कि उपभोक्ता बन्धुओं के लिए मांग अस्थायी है, तो उत्पादक नई पूँजी बन्धुओं में निवेश नहीं करेंगे। इसकी बजाय, वे वर्तमान पूँजी उपस्कर को और अधिक गहनता से चलाकर बड़ी हुई मांग पूरने कर सकते हैं। इसलिए त्वरण नहीं सफल होगा।

(9) त्वरण नियम मान लेता है कि तात्कालिक पूर्ति सोचदार होती है, ताकि जब प्रेरित उपभोग के परिणामस्वरूप प्रेरित निवेश हो, तो पूँजी बन्धु उद्योगों में निवेश के लिए सस्ती साध आमाती में मिल सके। यदि सस्ती साध पर्याप्त मात्रा में नहीं उपलब्ध होगी, तो व्याज की दर ऊँची होगी और पूँजी बन्धुओं में बहुत कम निवेश होगा। इस प्रकार, त्वरण पूर्ण रूप से नहीं काम करेगा।

इस मान्यता का आगे अभिप्राय यह है कि निवेश के लिए फर्मों बित्त के बाह्य स्रोतों का प्रयोग करते हैं। परन्तु आनुभविक प्रमाण ने दिखाया है कि फर्मों आन्तरिक स्रोतों को बाह्य स्रोतों की अपेक्षा अधिमान देती हैं। त्वरण नियम ही यह कमी है कि यह लोगों की आन्तरिक स्रोतों के रूप में उपेक्षा करता है। वास्तव में लोगों का स्तर निवेश का मुख्य निर्धारक होता है।

(10) त्वरण नियम की एक मुख्य त्रुटि यह है कि यह उद्योगों द्वारा निर्णय लेने में अपेक्षाओं के कार्याकार (role of expectations) की उपेक्षा करता है। निवेश निर्णय केवल मांग द्वारा ही प्रभावित नहीं होते हैं। ये भावी प्रत्याशाओं जैसे स्टॉक बाजार परिवर्तनों, राजनैतिक हलचलों, अन्तर्राष्ट्रीय घटनाओं, आर्थिक वातावरण, आदि द्वारा भी प्रभावित होते हैं।

(11) त्वरण नियम की एक कमी यह भी है कि यह निवेश में प्रौद्योगिकीय कारकों

(technological factors) की अवहेलना करता है। प्रौद्योगिकीय परिवर्तन पूँजी-बचक या थम-बचाऊ हो सकते हैं। इसलिए वे निवेश की मात्रा को कम या अधिक कर सकते हैं। फिर, जैसा कि प्रो० नोक्स (Knox) ने कहा है, "पूँजी उपस्कर स्थूल (bulk) हो सकता है, और अनिश्चित प्लाट को लगाना केवल तब उचित है जब उत्पादन में काफी वृद्धि हुई हो। यह कारण और भी अधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि जो बढ़ाया जाता है वह मशीनों का सम्मिश्रण होता है न कि एक मशीन।"²

निष्कर्ष (Conclusion)—इन सीमाओं के बावजूद गुणक सिद्धान्त की अपेक्षा त्वरण का नियम आय-प्रजनन की प्रक्रिया को अधिक वास्तविक तथा स्पष्ट बनाता है। गुणक, उपभोग के मार्ग से आय पर विनियोजन में परिवर्तन का प्रभाव दिखाना है, जबकि त्वरण निवेश तथा आय पर उपभोग के प्रभाव को व्यक्त करता है। इस प्रकार, त्वरण पूँजी वस्तु उद्योगों में उतार-चढ़ावों के परिणामस्वरूप आय तथा रोजगार में होने वाले तीव्र उतार-चढ़ावों की व्याख्या करता है। परन्तु यह नीचे के मोड़ बिन्दुओं की अपेक्षा ऊपर के मोड़ बिन्दुओं की अधिक अच्छी व्याख्या कर सकता है। चकीय उतार-चढ़ावों की समझने के लिए आय प्रजनन की प्रक्रिया के पूर्ण विश्लेषण के लिए सैम्पुल्मन, हिक्स तथा गूडविन जैसे अर्थशास्त्रियों ने गुणक तथा त्वरक को मिला दिया है।

अतिगुणक या गुणक-त्वरक परस्पर क्रिया (The Super-Multiplier or The Multiplier-Accelerator Interaction)

हिक्स ने आय पर प्रारम्भिक निवेश का कुल प्रभाव मापने के लिए गुणक तथा त्वरक को गणितीय विधि से मिला दिया है और उसे अतिगुणक³ का नाम दिया है। गुणक और त्वरक का इकट्ठा प्रभाव सीवर प्रभाव (leverage effect) भी कहलाता है जो अर्थ-व्यवस्था को आय प्रजनन के बहुत ऊँचे या नीचे स्तर पर ले जा सकता है।

अतिगुणक को प्रेरित उपभोग (cY या $\Delta c/Y$ या MPC) और प्रेरित निवेश (vY या $\Delta I/\Delta Y$ या MPI) दोनों को जोड़कर निकाला जाता है। हिक्स निवेश का स्वायत्त निवेश और प्रेरित निवेश में बाँटता है ताकि निवेश $I = I_0 + vY$, जहाँ I_0 स्वायत्त निवेश और vY प्रेरित निवेश है।

$t+1$ अवधि में अर्थव्यवस्था में 100 की मात्रा में स्थिर निवेश किया जाता है परन्तु छात्वालिक प्रेरित उपभोग अथवा निवेश नहीं होता। $t+2$ अवधि में, अवधि 1 की 100 आय में से 50 का प्रेरित उपभोग होता है, क्योंकि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 0.5 है, जबकि आय 100 में से 40 का प्रेरित निवेश होता है क्योंकि $(v=0.4)$ । अवधि $t+1$ से $t+2$ तक आय में वृद्धि है (50+40) 90 विभिन्न अवधियों में आय में वृद्धि की इस प्रकार गणना की जा सकती है—

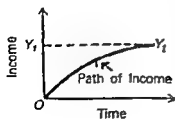
²इसी तार्किक और विवेक द्वारा त्वरण नियम का व्याख्या करिए।

³J. R. Hicks, *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, 1950.

तालिका II : शुष्क-स्वरूप परस्पर क्रिया (६० करोड़)

अवधि (1)	प्रारम्भिक निवेश (2)	प्रेरित उपभोग ($c=0.5$) (3)	प्रेरित निवेश ($v=0.4$) (4)	आय में वृद्धि ($\Delta Y=c+v$) (5)	आय में कुल वृद्धि (6)
0	0	0	0	0	
$t+1$	100	—	—	100	100
$t+2$	100	50	40	90	190
$t+3$	100	45	36	81	271
$t+4$	100	40.5	32.4	72.9	343.9
$t+5$	100	36.45	29.16	65.61	409.51
...
$t+n$	100	0	0	0	1,000

$\Delta Y_{t+2} = c \Delta Y_{t+1} + v \Delta Y_{t+1} = 0.5 \times 100 + 0.4 \times 100 = 90$ इसी प्रकार अवधि $t+3$ में आय में वृद्धि होगी : $\Delta Y_{t+3} = c \Delta Y_{t+2} + v \Delta Y_{t+2} = 0.5 \times 90 + 0.4 \times 90 = 45 + 36 = 81$ आय में कुल वृद्धि (स्तम्भ 6) को जानने के लिए बायु अवधि में आय में वृद्धि (स्तम्भ 5) को पिछली अवधि में कुल आय में वृद्धि (स्तम्भ 6) में जमा कर दिया जाता है। उदाहरणार्थ, अवधि $t+2$ में कुल आय में वृद्धि जो 190 है (स्तम्भ 6) उसे इस अवधि में आय में वृद्धि 90 (स्तम्भ 5) को पिछली अवधि $t+1$ में कुल आय में वृद्धि 100 (स्तम्भ 6) में जमा करके प्राप्त किया गया है। इसी प्रकार, अवधि $t+3$ में कुल आय में वृद्धि $271 =$ इस अवधि में आय में वृद्धि 81 जमा 190 अवधि $t+2$ (स्तम्भ 6) से। आय प्रवर्धन की यह संचयी प्रक्रिया अब तक चलती रहती है, अब तक कि $t+n$ अवधि में प्रेरित उपभोग, प्रेरित निवेश और आय में वृद्धि घटते-घटते शून्य पर नहीं पहुँच जाते। यदि $t+1$ अवधि से $t+n$ अवधि तक उपभोग, निवेश और आय में होने वाली वृद्धि को जोड़े, तो कुल आय बढ़कर ₹० 1000 करोड़ हो जाती है, कुल उपभोग बढ़कर ₹० 500 करोड़ और कुल निवेश बढ़कर ₹० 400 करोड़, ₹० 100 करोड़ का प्रारम्भिक निवेश होने पर।



चित्र 59.2

चित्र 59.2 में आय का प्रावर्तित मार्ग दिखाया गया है। आय को अनुक्रम अक्ष पर और समय को क्षैतिज अक्ष पर मापा गया है। OY_1 वक्र अतिगुणक III होने पर आय का समय-वय प्रवृत्त करना है। समय के साथ यह वक्र बढ़ता है और आय के नये समुत्पन्न स्तर OY_2 पर पहुँचता है और खपता हो जाता है। यह दर्शाता है कि आय घटती दर से बढ़ती है।

व्यापार-चक्रों में गुणक-त्वरक परस्परक्रिया का उपयोग (Use of Multiplier-Accelerator Interaction in Business Cycles)

MPC तथा त्वरक के विभिन्न मूल्यों के रहते हुए गुणक-त्वरक चक्रीय उतार-चढ़ावों के रूप में विभिन्न परिणाम दे सकता है। मान लीजिए कि MPC 0.5 है और त्वरक-गुणांक (accelerator coefficient) 2 है। पूर्ववत् धारणाओं तथा प्रारम्भिक निवेश 100 करोड़ रुपये दिए हुए होने पर हम इस बात का अध्ययन करेंगे कि आय में किस तरह परिवर्तन होने हैं। तालिका III आय प्रजनन की इस प्रक्रिया को स्पष्ट करती है।

तालिका III : गुणक त्वरक परस्परक्रिया (₹ करोड़)

अवधि	प्रारम्भिक निवेश	प्रेरित उपभोग ($c=0.5$)	प्रेरित निवेश ($p=2$)	आय में वृद्धि ($2+3+4$)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$t+0$	0	0	0	0
$t+1$	100	—	—	100
$t+2$	100	50	100	250
$t+3$	100	125	150	375.00
$t+4$	100	187.50	125	412.50
$t+5$	100	206.25	37.50	343.75
$t+6$	100	171.88	-68.74	203.14
$t+7$	100	101.57	-140.62	60.95
$t+8$	100	30.48	-142.18	-11.70
$t+9$	100	-5.48	-72.66	21.49
$t+10$	100	10.75	33.20	143.95

₹ 100 करोड़

तालिका यह प्रकट करती है कि अवधि $t+1$ में आय में वृद्धि प्रारम्भिक निवेश की मात्रा के बराबर होती है। आय में यह वृद्धि अवधि $t+2$ में ₹ 50 करोड़ की उपभोग में वृद्धि (स्तम्भ 3) लाती है, क्योंकि $MPC=0.5$ है। उपभोग में यह वृद्धि ₹ 100 करोड़ का निवेश प्रेरित करती है, त्वरक गुणांक 2 होने पर $100=50 \times 2$ (स्तम्भ 4), तथा आय ₹ 250 करोड़ तक बढ़ जाती है (स्तम्भ 5) $2+3+4$ का जोड़। अर्थात् $100+50+100=250$ । आय में यह वृद्धि पुनः उपभोग में ₹ 125 करोड़ की वृद्धि लाती है (स्तम्भ 3) जो ₹ 250 करोड़ का आधा है क्योंकि $MPC=0.5$ परन्तु अवधि t में पिछली अवधि की आय का फलन है। इसलिए $t+3$ अवधि में उपभोग में वारतबिन वृद्धि, $t+3$ अवधि और $t+2$ अवधि में उपभोग के बीच

का अन्तर है, अर्थात् $125 - 50 = 75$ । यदि उपभोग में इन वृद्धि (₹ 75 करोड़) को त्वरक के माध्य 2 से गुणा कर दें, तो प्रेरित निवेश $150 = 75 \times 2$ (सम्ब 4) अवधि $1 + 3$ में प्राप्त होता है। अतः अवधि $1 + 3$ में स्तम्भों $2 + 3 + 4$ का जोड़ ₹ 375 करोड़ आय की वृद्धि प्रकट करता है। इसी प्रकार $1 + 4$ अवधि में ₹ 412.50 करोड़ की आय का प्रजनन होता है। इस अवधि में आय में वृद्धि अधिकतम है जो व्यापार चक्र के शिखर को दर्शाती है। इसके बाद आय गिरना शुरू कर देती है जब तक कि वह $1 + 8$ अवधि में तल अवस्था (trough) अर्थात् ₹ 0 (—) 11.70 करोड़ पर नहीं पहुँच जाती है। अवधि $1 + 9$ में वह फिर बढ़ने लगती है जो व्यापार चक्र की पुनर्स्थापना (revival) प्रक्रिया को प्रकट करती है। आय का यह व्यवहार पहले बढ़ना, फिर गिरना और फिर स्थिर विस्तार से बढ़ना गुणक तथा त्वरक के मिश्रित कार्यकरण को दर्शाता है। पर, व्यापार चक्र का वास्तविक व्यवहार गुणक तथा त्वरक के मूल्यों पर निर्भर करता है। प्रश्न कि संभूलन में अपने माँह में क्या किया है।⁴

प्रोफेसर कुशिबारा में, सम्बन्ध में लक्ष्य किया है कि इसी में हमें उपभोग प्रवृत्ति में प्रत्यक्ष का उत्तर प्रदान करती है कि पूर्ण आपतन (collapse) में पहले अथवा पूर्ण रोजगार की स्थिति में पहले मजदूरी प्रक्रिया क्यों समाप्त हो जाती है? प्रश्न के अनुसार इसका कारण यह लक्ष्य है कि प्रत्यक्ष अवधि में होने वाली आय की वृद्धि या बड़ा भाग प्रत्यक्ष अगली अवधि में उपभोग पर नहीं व्यय होता। इससे अन्ततः प्रेरित निवेश की मात्रा में कमी होती है और जब इस तरह की कमी प्रेरित उपभोग में वृद्धि में बढ़ जाती है, तो आय में घटन शुरू हो जाता है। इस प्रकार, प्रोफेसर के मत निम्नलिखित हैं कि "यह तो बचत की सीमान्त प्रवृत्ति ही है, जो तब भी विस्तार-प्रक्रिया को रोक देती है जबकि गुणक प्रक्रिया के शिखर पर त्वरक की प्रक्रिया द्वारा विस्तार को बढ़ाया जाता है।"⁵

प्रश्न

1. अतिगुणक की धारणा को परिभाषित कीजिए। एक भुक्त, खुली अर्थव्यवस्था में इसके कार्यकरण की व्याख्या कीजिए।
2. आय नियंत्रण सिद्धान्त में गुणक तथा त्वरक की परस्पर क्रिया को समझाइए। इस आधार पर व्यापार चक्र की संतोषजनक व्याख्या कहाँ तक की जा सकती है?
3. त्वरक सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए। इसकी मान्यताओं का सामोचनार्थक परीक्षण कीजिए।

⁴ ऊपर तालिका में निम्न दो C और Y के मूल्यों में सम्बंधित चित्र। (C) संभूलन में माँह का $\frac{1}{2}$ C और Y के अन्य मूल्यों से बढ चित्र भी अपने अध्याय में दिए गए हैं।

⁵ K. K. Kurihara, *Monetary Theory and Public Policy* pp 233-34

⁶ A. H. Hansen *Business Cycles and National Income*, p 170.

अध्याय-60

रोजगार का केन्जीय सिद्धान्त—पूर्ण मॉडल

(KEYNESIAN THEORY OF EMPLOYMENT—COMPLETE MODEL)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

केन्ज ने अपनी *General Theory* के 18वें अध्याय में अपना रोजगार सिद्धान्त पुनर्ब्यक्त किया है। पिछले अध्यायों में हम केन्ज की पद्धति के निर्भर तथा स्वतन्त्र चरों का विश्लेषण कर चुके हैं। अब, जैसा कि केन्ज ने किया था, हम भी उन्हें एकट्ठे मिला कर रोजगार का सिद्धान्त संक्षेप में प्रस्तुत करते हैं।

रोजगार का केन्जीय सिद्धान्त (The Keynesian Theory of Employment)

केन्ज के सिद्धान्त में, रोजगार प्रभावी माग (effective demand) पर निर्भर करता है। प्रभावी माग का परिणाम है उत्पादन। उत्पादन आय का निर्माण करती है। आय से रोजगार प्रदान किया जाता है। क्योंकि केन्ज प्रभावी माग, उत्पादन, आय तथा रोजगार में परस्पर सम्बन्ध मानकर चलता है, इसलिए यह रोजगार को आय का फलन समझता है।

प्रभावी माग दो कारकों द्वारा निर्धारित होती है—(क) समस्त पूति फलन—उत्पादन की भौतिक अथवा तकनीकी परिस्थितियों पर निर्भर करता है, जो कि अल्पकाल में परिवर्तित नहीं होती। यह उत्पादन की मात्रा और रोजगार के स्तर को दर्शाता है। रोजगार किसी विशेष स्तर पर उत्पादन के बेचने से प्राप्त होन वाली आय से सम्बन्धित है। ज्यों-ज्यों उत्पादन बढ़ता है प्रत्याशित बिजली भी बढ़ती है, स्थो-न्यो रोजगार का स्तर भी बढ़ता है। परन्तु जब अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगार के स्तर पर पहुँच जाती है तो समस्त पूति कीमत तो बढ़ती जाती है परन्तु रोजगार में और अधिक वृद्धि नहीं होती। केन्ज के अनुसार समस्त पूति फलन रोजगार के स्तर का बढ़ता फलन है। समस्त पूति फलन उत्पादन की भौतिक या तकनीकी दशाओं पर निर्भर करता है जो अल्पकाल में परिवर्तित नहीं होती है। इसलिए केन्ज समस्त पूति फलन को स्थिर मानता है और मंदी तथा बेरोजगारी को दूर करने के लिए अपना सारा ध्यान समस्त माग फलन पर केन्द्रित करता है।

प्रभावी माग का दूसरा निर्धारक समस्त माग कीमत है। यह रोजगार के किसी विशेष स्तर पर उत्पादित उत्पादन की बिजली द्वारा प्रत्याशित आय से सम्बन्धित है। मंदी और बेकारी को दूर करने के लिए समस्त माग फलन पर ध्यान दिया जाता है। अतः समस्त

मांग रोजगार के स्तर को निर्धारित करती है और इसमें दो प्रकार के व्यय शामिल होते हैं : उपभोग व्यय (C) तथा निवेश व्यय (I)।

उपभोग व्यय, आय और उपभोग प्रवृत्ति पर निर्भर करता है। आय के बढ़ने से सामान्यतः उपभोग व्यय बढ़ जाता है अन्यथा उल्टा सम्बन्ध स्थापित हो जाता है। आय में वृद्धि के साथ-साथ उपभोग व्यय तथा रोजगार का स्तर भी बढ़ेगा।

उपभोग का दूसरा निर्धारक उपभोग प्रवृत्ति है। यह मनुष्य उपभोग एवं आय के बीच सम्बन्ध व्यक्त करता है। बीजगणित के रूप में, $C=f(Y)$ जहाँ C उपभोग है, f फलन सम्बन्ध और Y आय है। केन्ड के अनुसार, जब आय में वृद्धि होती है तो उपभोग में भी वृद्धि होती है परन्तु वास्तव में उपभोग में वृद्धि आय में वृद्धि से कम होती है। दूसरे शब्दों में, सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (MPC) घटती जाती है। यह धारणा केन्ड के मनोवैज्ञानिक नियम का आधार है। उपभोग प्रवृत्ति को अन्य तत्त्व, जैसे लोगों की मनोवैज्ञानिक भावनाएँ, रूचि, स्वभाव, इच्छाएँ और सामाजिक ढाँचा आदि प्रभावित करते हैं और सामाजिक ढाँचा आय के वितरण को निर्धारित करता है। ये सभी तत्त्व अल्पकाल में स्थिर रहते हैं। अतः रोजगार निवेश पर निर्भर करता है।

ब्याज की दर और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता निवेश को निर्धारित करते हैं। ब्याज की दर को घटाकर निवेश और रोजगार में वृद्धि की जा सकती है। ब्याज की दर को मुद्रा की मांग तथा मुद्रा की पूर्ति निर्धारित करती है। मुद्रा की मांग तीन उद्देश्यों के लिए की जाती है।

(i) लेनदेन उद्देश्य—जब कुल उत्पादन के साथ-साथ रोजगार में वृद्धि होती है तब मजदूरी भी बढ़ती है एवं लेनदेन के लिए मुद्रा की मांग भी बढ़ जाती है। आय प्राप्त और उसके व्यय में अन्तर को पूरा करने के लिए नकदी, जमा की आवश्यकता होती है। व्यक्तियों की भानि, व्यावसायिक फर्मों को भी बैंक-खाते रखने की आवश्यकता होती है ताकि वे व्यय के भुगतान और तैयार वस्तुओं की बेचने से प्राप्त होने वाली नकदी के अन्तर को पूरा कर सकें। जो-जो व्यापारिक क्रियाएँ बढ़ती हैं, नकदी रखने के लेनदेन उद्देश्यों में भी वृद्धि होती जाती है। एक व्यापारी द्वारा दूसरे व्यापारी को किए गए भुगतान उतने ही अधिक होंगे जितनी अधिक अवस्थाओं में वे वस्तुओं का क्रय-विक्रय होगा। इस प्रकार, अन्य बातें समान रहने पर, व्यावसायिक एकीकरण (business integration) मुद्रा की मांग को घटा देगा।

(ii) सतर्कता उद्देश्य—आकस्मिक जरूरतों को पूरा करने के लिए व्यक्ति और व्यापारिक फर्म अतिरिक्त नकदी को आरक्षित रखती हैं। जब कोई व्यक्ति वापार वस्तुएँ खरीदने के लिए जाता है तो वह सामान्यतः उस विशेष राशि में अधिक मुद्रा ले जाता है—जितनी उसकी आवश्यकता होती है उससे थोड़ी अधिक। क्योंकि हो सकता है कि उसकी वस्तु विशेष को खरीदने की योजना आखिर बदल जाए और अन्य वस्तुएँ खरीदे। व्यापार में आकस्मिक ऋण चुकाने के लिए अथवा सामंदायन खरीद करने के अदृष्ट अवसरों (unforeseen) के लिए तत्काल ही नकदी की आवश्यकता पड़

सकती है। सतर्कता उद्देश्यों की पूर्ति के लिए रखी गई मुद्रा की मात्रा भिन्न-भिन्न व्यक्तियों और फर्मों के लिए भिन्न होगी।

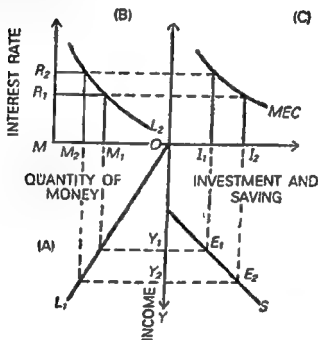
यद्यपि व्यवसायिक उद्देश्यों के लिए और सतर्कता उद्देश्यों के लिए मुद्रा की मांग में कुछ महत्वपूर्ण अन्तर हैं, फिर भी मुद्रा और व्याज की दर के पारस्परिक सम्बन्ध का विवेचन करते समय केन्ड्र ने इन दोनों को इकट्ठा कर दिया है। जबकि लेनदेन के लिए नकदी न्यूनतम सीमा तक रखी जायेगी फिर भी एक ऐसा स्पष्ट स्तर भी होता है जहाँ नियमित व्यय का भुगतान करने के लिए नकदी रखने की सुविधा पर व्याज की दरों में परिवर्तनों का अधिक प्रभाव नहीं पड़ता। इसी प्रकार सतर्कता के लिए रखी गई नकदी उन आकस्मिक घटनाओं के स्वरूप पर भी निर्भर करती है जिनकी आशंका की जानी हो और इन पर व्याज की दर में हुए छोटे-छोटे परिवर्तनों का भी प्रभाव कम हो जाता है इसलिए ये दोनों उद्देश्य आय-लोच हैं।

(iii) सट्टा उद्देश्य के लिए मुद्रा की मांग व्याज की दर पर निर्भर करती है, जो वास्तव में, व्याज दर का घटता फलन होती है। व्याज की दर जितनी ऊँची होगी, मुद्रा की सट्टा मांग उतनी ही कम होगी, और इसके विपरीत। क्योंकि सरलता अधिमान सट्टाकारियों द्वारा भारी व्याज दरों पर निर्भर करता है, इसलिए व्याज दर की नीचा लाने के लिए तरलता अधिमान को कम करना सम्भव नहीं होता। व्याज दर का दूसरा निर्धारक मुद्रा की पूर्ति है जिसे अल्पकाल में मुद्रा प्राधिकरण स्थिर मानता है।

पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में वृद्धि करके निवेश को बढ़ाया जा सकता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता से अभिप्राय नए निवेश से प्राप्त होने वाली लाभ की प्रत्याशित दर है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (MEC) आगे पूँजी-परिसम्पत्तियों की पूर्ति कीमत और उनकी प्रत्याशित आय पर निर्भर करती है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तब बढ़ सकती है, जब पूँजी-परिसम्पत्तियों की पूर्ति कीमत गिरे अथवा उनकी प्रत्याशित आय बढ़े। क्योंकि पूँजी-परिसम्पत्तियों की पूर्ति कीमत अल्पकाल में स्थिर रहती है, इसलिए इसका कम होना सम्भव नहीं होता। दूसरी ओर उनकी प्रत्याशित आय धापारियों की प्राप्तियों की आशाकाओं पर निर्भर करती है। यह भी एक मनोवैज्ञानिक कारक है जिस पर MEC को बढ़ाने के लिए निर्भर नहीं किया जा सकता है। अतः MEC को बढ़ा कर निवेश में वृद्धि करने की सम्भावना नहीं होती है।

केन्ड्र के अनुसार, मंदी के दौरान, जब पूँजी की सीमान्त उत्पादकता कम होती है, तो व्याज की दर में कमी निजी निवेश को प्रेरित करने में असमर्थ रहेगी। इसलिए निवेश परियोजनाओं पर सार्वजनिक व्यय के माध्यम से राज्य निवेश में वृद्धि कर सकता है। इस प्रकार, जब एक बार निवेश बढ़ने लगता है, तो रोजगार तथा आय में वृद्धि होती है। बढ़ी हुई आय से उपभोग वस्तुओं के लिए मांग बढ़ती है जिससे रोजगार तथा आय में और वृद्धि होती है। एक बार शुरू हो जाने पर, पुष्कट प्रक्रिया के माध्यम से रोजगार तथा आय में सचयी रूप से तब तक वृद्धि होती है, जब तक कि वे सतुलन स्तर पर नहीं पहुँच जाते। केन्ड्र के अनुसार, रोजगार का यह सतुलन स्तर वास्तव में अल्प-रोजगार

का ही स्तर होगा क्योंकि जब आय बढ़ती है, तो उपभोग भी बढ़ता है परन्तु आय में हुई वृद्धि की अपेक्षा कम मात्रा में। उपभोग फलन का यह वाचरण आय तथा उपभोग के अन्तर को बढ़ा देता है, जिसे साधारणतः इसलिये नहीं भरा जा सकता क्योंकि अपेक्षित निवेश का अभाव रहता है। अकेले निम्नी निवेश पर भरोसा रखकर अर्थव्यवस्था को पूर्ण रोजगार के स्तर पर नहीं लाया जा सकता। पूर्ण रोजगार-आय सतुलन स्तर तब स्थापित हो सकता है, जब सरकार आय-उपभोग के अन्तर को भरने के लिए पूर्ण रोजगार के अनुरूप सावर्जनिक निवेश की मात्रा बढ़ाए।



चित्र 60.1

केन्ज का आय, उत्पादन एवं रोजगार का पूर्ण मॉडल अब चित्रों द्वारा व्यक्त किया जाता है। व्याज दर, MEC और निवेश के सम्बन्ध चित्र 60.1 के भाग (C) और (B) में दर्शाया गया है। मुद्रा की कुल मांग सीतिज्जवस पर M से आगे मापी गई है। चित्र के भाग (A) में सेनदेन और सतर्कता मांग OY_1 और OY_2 आय स्तरों पर L_1 वक्र द्वारा दिखाई गई है। अतः OY_1 आय स्तर पर, सेनदेन मांग OM_1 द्वारा और OY_2 आय स्तर पर OM_2 द्वारा दी गई है। भाग (B) में L_2 वक्र मुद्रा की सट्टा मांग को व्याज दर का फलन प्रकट करता है। जब व्याज दर OR_2 है, तो मुद्रा की सट्टा मांग MM_2 है। व्याज दर के OR_1 पर गिरने में, मुद्रा की सट्टा मांग बढ़ कर MM_1 हो जाती है। चित्र का भाग (C), निवेश को व्याज दर एवं MEC का फलन दिखाता है।

MEC दो होने पर जब ब्याज दर OR_2 होती है तो निवेश का स्तर OJ_1 है। परन्तु जब ब्याज दर गिर कर OR_1 होती है तो निवेश बढ़ कर OJ_2 हो जाता है।

केन्द्रीय विश्लेषण में, रोजगार तथा आय का स्तर बचत और निवेश में समानता के बिन्दु पर निर्धारित होता है। बचत आय का फलन है, अर्थात् $S=f(Y)$, इसे आय का उपभोग पर आधिक्य पारिभाषित किया जाता है, $S=Y-C$, और आय उपभोग जमा निवेश के बराबर है।

$$\begin{aligned} Y &= C + I \\ \text{या } Y - C &= I \\ Y - C &= S \\ \therefore I &= S \end{aligned}$$

इस प्रकार आय का संतुलन स्तर वहाँ स्थापित होता है जहाँ बचत और निवेश बराबर होते हैं। इसे ऊपर चित्र के भाग (D) में दर्शाया गया है, जहाँ O से दाईं ओर क्षैतिज अक्ष निवेश तथा बचत को और नीचे की ओर OY अक्ष आय को दिखाता है। S बचत वक्र है। रेखा $J_1 E_1$ निवेश वक्र है। ऐसा विचार करें कि यह E से आगे बढ़ाई जा सकती है जैसा कि एक S और I चित्र पर। जो S वक्र को E_1 पर छूती है*। अतः OY_1 रोजगार और आय का संतुलन स्तर है। केन्द्र के अनुसार, यह अल्परोजगार संतुलन है। यदि OY_2 आय का पूर्ण रोजगार स्तर मान लिया जाए तो बचत और निवेश में संतुलन E_2 पर होगा जहाँ $J_2 E_2$ निवेश और बचत $Y_2 E_2$ बराबर हैं।¹

केन्द्र के रोजगार और आय सिद्धान्त का समस्त पूर्ण $(C+I)$ तथा समस्त माग $(C+I)$ की समानता द्वारा चित्र 602 में वर्णन किया गया है। चित्र में आय और रोजगार क्षैतिज अक्ष पर और निवेश अनुलम्ब अक्ष पर लिए गए हैं। स्वायत्त निवेश लिया गया है। $C+I$ समस्त माग वक्र है जिसको उपभोग फलन C पर आय के सभी स्तरों पर एक समान निवेश को जोड़कर खींचा गया है। 45° रेखा समस्त पूर्ति वक्र है जिसे $(Y=C+I)$ दिखाया गया है। अर्थव्यवस्था E बिन्दु पर संतुलन में है जहाँ $C+I$ समस्त माग वक्र 45° रेखा को काटता है। यह प्रभावी माग का बिन्दु है जहाँ आय और रोजगार का संतुलन स्तर OY_1 निर्धारित होता है। यह अल्प रोजगार का स्तर है न कि पूर्ण रोजगार का। अध्यवसाय में कोई स्वचालित शक्तिमा नहीं पाई जाती जो इन दो वक्रों को आय के पूर्ण रोजगार स्तर पर काटने से दे सकती हैं। यदि यह पूर्ण रोजगार स्तर होता है तो यह आकस्मिक ही होगा। केन्द्र अल्परोजगार स्तर को एक सामान्य अवस्था मानता या और पूर्ण रोजगार को एक विशेष अवस्था।

* इसको समझने के लिए चित्र को ऐसे अपने सामने रखें कि अक्ष INCOME आय को ओर हो।

¹ IS-LM तकनीक द्वारा केन्द्र का पूरा मॉडल IS-LM के अध्ययन में वर्णन किया गया है।

अध्याय-61

क्लासिकी और केन्जीय मॉडलों की तुलना

(COMPARISON OF CLASSICAL AND KEYNESIAN MODELS)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

प्रस्तुत अध्याय में हम क्लासिकी और केन्जीय आय और रोजगारों के सिद्धान्तों की तुलना। निम्नलिखित तथ्यों के आधार पर करते हैं।

(1) रोजगार का स्तर (Level of employment)—परम्परावादी यह मानते थे कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार की स्थिति रहती है और पूर्ण रोजगार से कम की अवस्था असाधारण समझी जाती थी। इसलिए उन्होंने इसे आवश्यक समझा ही नहीं कि रोजगार का कोई विशिष्ट सिद्धान्त अलग से बनाया जाए। दूसरी ओर, केन्ज यह मानता है कि अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार का होना एक विशेष स्थिति है। उसने रोजगार का एक सामान्य सिद्धान्त प्रस्तुत किया जो प्रत्येक पूँजीवादी अर्थव्यवस्था पर लागू होता है।

(2) से का नियम (Say's law)—क्लासिकी विवेचन से के इस मारिड-नियम पर आधारित था कि 'पूँति स्वयं अपनी माँग पैदा कर लेती है'। इस प्रकार परम्परावादियों ने अस्तुत्पादन की संभावना ही खरम कर दी। प्रोफेसर स्वीसी (Sweczy) के अनुसार, "केन्ज की सबसे बड़ी उपलब्धि यह थी कि उसने आग-अमरीकी अर्थशास्त्र को इस गौर सिद्धान्त में मुक्ति दिलाई।" केन्ज ने इसके विपरीत मत की स्थापना की और यह यह कि माँग स्वयं अपनी पूँति पैदा करती है। प्रभावी माँग की स्पृणता के परिणाम-स्वरूप बैरोजगारी आती है क्योंकि लोग अपनी समस्त आय को उपभोग पर खर्च नहीं करते। इस प्रकार, आर्थिक सिद्धान्त में केन्ज का क्रान्तिकारी योगदान यह है कि उसने प्रभावी माँग तथा उपभोग फलन के नियमों का विकास किया।

(3) अव्य नीति (Laissez faire)—क्लासिकी अर्थशास्त्र स्वयं व्यवस्थापी आर्थिक व्यवस्था की अव्य नीति पर आधारित था जिसमें सरकार का कोई दखल नहीं होता। केन्ज ने अव्य नीति को छोड़ दिया क्योंकि उसका विश्वास था कि प्रबुद्ध स्वार्थ (enlightened self-interest)—सदैव सार्वजनिक हित की ओर नहीं चलता और इसी नीति के परिणामस्वरूप 'बड़ी मन्दो' आई थी। इसीलिए वह राज्य द्वारा हस्तक्षेप के पक्ष में था और उसने निजी निवेश की कमी से उत्पन्न अन्तर को भरने के लिए सार्वजनिक निवेश के सहस्त्र पर बल दिया।

क्लासिकी और केन्जीय सिद्धान्तों की तुलना से स्पष्ट हो चुके हैं कि वे जहाँ-जहाँ अन्तर है उसका समाधान केन्ज, अध्याय 6 और अध्याय 19 में दिए गए चित्रों द्वारा वर्णन करें।

(4) मजदूरी कटौती (Wage cut) — प्रमुख क्लासिकी अर्थशास्त्रियों में से बीगू ने बेरोजगारी की समस्या को हल करने के लिए मजदूरी में कटौती की नीति का समर्थन किया था। परन्तु केन्ज ने सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक दोनों ही, दृष्टि से इस प्रकार की नीति का विरोध किया। सैद्धान्तिक दृष्टि से, मजदूरी में कटौती की नीति बेरोजगारी को दूर करने की बजाय बढ़ाती है। व्यावहारिक दृष्टि से, श्रमिक मुद्रा-मजदूरी में कटौती स्वीकार करने को तैयार नहीं होते। इसलिए अर्थव्यवस्था में रोजगार का स्तर बढ़ाने के लिए केन्ज ने सख्तोसो मजदूरी नीति की तुलना में तवीली मुद्रा-नीति का अनुमोदन किया।

(5) बचत (Saving) — परम्परावादी बचन तथा मितव्ययिता (thrift) पर बल देते थे क्योंकि वे मानते थे कि कि दससे आर्थिक वृद्धि के लिए पूँजी-निर्माण होता है। केन्ज की दृष्टि में बचत एक निजी गुण तथा सार्वजनिक दोष है। कुल बचत में वृद्धि होने से कुल उपभोग तथा माग घट जाती है जिसके परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में रोजगार का स्तर गिर जाता है। इस प्रकार, केन्ज ने बेरोजगारी दूर करने के लिए सार्वजनिक बचत की बजाय सार्वजनिक व्यय का अनुमोदन किया। उसने इस तरह इस 'बुर्जुआ तर्क के अन्तिम स्तम्भ को भी छण्ड-छण्ड कर दिया' कि असमान आय के परिणामस्वरूप बचत बढ़ती है और वृद्धि के लिए पूँजी-निर्माण होता है।

(6) बचत-निवेश समानता (Saving investment equality) — क्लासिकी अर्थशास्त्री यह मानते थे कि बचत व निवेश हमेशा समान रहते हैं। यदि किसी स्थिति में बचत निवेश से बढ़ जाती है तो यह सण्णता ब्याज दर द्वारा साई जाती है। लेकिन केन्ज इस विचारधारा से सहमत नहीं था। उसके अनुसार, बचत-निवेश समानता ब्याज दर द्वारा नहीं बल्कि आय में परिवर्तनों द्वारा नाई जा सकती। वास्तव में निवेश ब्याज दर द्वारा नहीं अपितु पूँजी की सीमान्त उत्पादकता द्वारा निर्धारित होता है।

(7) व्यापार चक्र (Trade cycles) — क्लासिकी अर्थशास्त्री व्यापार चक्रों की कोई समुचित व्याख्या नहीं प्रस्तुत कर पाए। वे व्यापार चक्रों के मोड़ बिन्दुओं (turning points) का सतोषजनक स्पष्टीकरण नहीं कर सके और सामान्य रूप से तैजी तथा मदी की बात करते रहे। व्यापार चक्र विश्लेषण में केन्ज का वास्तविक योगदान यह है कि उसने चक्रों के मोड़ बिन्दुओं के संबंध में अपनी व्याख्या दी और मनोवृत्ति में परिवर्तन किया कि चक्र पर नियंत्रण करने के लिए सरकार क्या करे और क्या न करे।

(8) मुद्रा सिद्धान्त (Monetary theory) — परम्परावादियों ने कृत्रिम रूप से मुद्रा सिद्धान्त को मूल्य सिद्धान्त से पृथक् कर दिया था। दूसरी ओर, केन्ज ने मौद्रिक सिद्धान्त तथा मूल्य सिद्धान्त का समाकलन किया। उसने ब्याज सिद्धान्त को भी मौद्रिक सिद्धान्त के क्षेत्र में ला दिया। वह ब्याज की दर को शुद्ध रूप से एक मौद्रिक तत्त्व मानता है। उसने मुद्रा के लिए माग को परिसंपत्ति के रूप में ग्रहण किया और अल्पकाल में ब्याज की दर के निर्धारण की व्यवस्था करने के लिए उसे केन-देन माग, एहतिपाती माग तथा सट्टा माग में विभक्त किया। उत्पादन के सिद्धान्त के माध्यम से मूल्य-सिद्धान्त तथा मौद्रिक

सिद्धान्त का समीक्षण करके मुद्रा को अतटस्थ बना दिया, जो कि मुद्रा के तटस्थता विषयक क्लासिकी विचार के विपरीत था।

(९) मुद्रा की तटस्थता (Neutrality of money) — क्लासिकी अर्थशास्त्री मुद्रा की तटस्थता की धारणा को मानते थे। वे मुद्रा को विनिमय का साधन मानते थे। सामान्य कीमत स्तर का निर्धारण उस स्तर पर होगा जहाँ वस्तुओं और सेवाओं का विनिमय होगा। लेकिन केन्थ ने इन्ने असंग स्थितियों में लिया। प्रथम स्थिति में उसने पूर्ण रोजगार की स्थिति को लिया—जबकि मुद्रा की मात्रा में वृद्धि से कीमत स्तर में आनुपातिक वृद्धि परन्तु उत्पादन इस स्तर पर स्थिर रहे। दूसरी विशेष स्थिति में अर्थव्यवस्था में तरलता अविमान हो और अर्थव्यवस्था में व्याज की दर और ज्यादा न घटे जबकि अर्थव्यवस्था में मुद्रा-पूँति को बढ़ाया जा रहा हो।

(१०) समष्टि विश्लेषण (Macro analysing)—क्लासिकी अर्थशास्त्र एक व्यष्टि विश्लेषण था जिसे उन्होंने सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पर लागू करने का प्रयत्न किया। दूसरी ओर केन्थ ने आर्थिक समस्याओं के प्रति समष्टि मार्ग अपनाया। उसने कुल आय, रोजगार, उत्पादन, उपभोग, माँग, पूर्ति, बचत तथा निवेश का समष्टिगत-प्रादेशिक (macro-dynamic) अनुस्थापन किया। जैसा कि प्रोफेसर हैनमन ने कहा है, “सामान्य सिद्धान्त ने हमें अर्थशास्त्र को स्पष्टिकारी की अपेक्षा प्रादेशिक रूप में ग्रहण करने में सहायता दी है।”

(११) नीतियाँ (Policies)—क्योंकि क्लासिकी अर्थशास्त्री अन्ध नीति के समर्थक थे, इसलिए उन्हें राजकोषीय नीति अथवा मौद्रिक नीति में कोई विश्वास नहीं था। वे संतुलित बजट नीति में विश्वास रखते थे। इसके विपरीत, केन्थ ने क्रमशः सस्ती मुद्रा तथा सस्ती मुद्रा के साथ-साथ अवस्फीति के दौरान घाटे के बजटों और स्फीति के दौरान बेसी बजटों (surplus budgets) के महत्त्व पर बल दिया। इस प्रकार वह एक व्यावहारिक अर्थशास्त्री था जिसके “मॉडल स्फीतिकारी तथा अवस्फीतिकारी उपाख्यानों और समृद्ध तथा मृदी की अर्थव्यवस्थाओं को स्पष्ट करते हैं।” फिर, क्लासिकी अर्थशास्त्र सार्वजनिक वित्त को पूर्ण रोजगार के लिए बाधा मानते थे। अतः उन्होंने सार्वजनिक वित्त के कार्य क्षेत्र को सीमित रखा। उनके अनुसार, सार्वजनिक वित्त में सरकार का कार्यभार अधिक रहता है और अर्थव्यवस्था में प्रतियोगिता सीमित हो जाती है। पूर्ण प्रतियोगिता न रहने के कारण बेकारी बढ़ जाती है। लेकिन केन्थ ने क्लासिकी विचार-धारा का विरोध किया। उसके अनुसार, आर्थिक क्रियाओं को नियन्त्रित करने के लिए और स्फीति या अवस्फीति एवं बेरोजगारी की स्थितियों में राजकोषीय नीतियों का विशेष महत्त्व है। विश्व की सभी पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं ने केन्थ के नीति उपायों को अपना लिया।

निष्कर्ष रूप में, हम कह सकते हैं कि *General Theory* उद्घाटी नहीं है बल्कि आर्थिक विचार तथा नीति दोनों ही दृष्टियों में क्रांतिकारी है और क्लासिकी विचार-धारा से पर्याप्ततः भिन्न है।

केन्ज के सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of Keynesian Theory)

केन्जवादी सिद्धान्त के सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक महत्त्व के बावजूद, उसके सही मूल्यांकन के लिए आवश्यक है कि उसकी सफलताओं तथा दुर्बलताओं की परीक्षा की जाए। प्रोफेसर कुरिहारा (Kurihara) के अनुसार, "केन्ज ने विश्लेषण के आवश्यक औजार प्रदान करते समय—उतनी समस्याएँ सुलझाई नहीं जितनी सही कर दी हैं।" "इस बात से कोई नहीं इनकार करेगा कि केन्ज ने अर्थशास्त्रियों की एक पूरी पीढ़ी के लिए नई राहें खोल दीं," परन्तु अब बहुत सारे अर्थशास्त्री यह समझते हैं कि "उसका विश्लेषण ऐसी विशिष्ट समस्याओं को सुलझाने के लिए पर्याप्त नहीं है जैसे कि चक्रीय पूर्वानुमान (cyclical forecasts) तथा नियंत्रण, स्थायी स्कीति, पूर्ण रोजगार की तेजी बनाए रखना, दीर्घकालिक वृद्धि, अरेखीय संरचनात्मक सम्बन्ध (non-linear structural relations) तथा समष्टिकलनात्मक वितरण (macro-functional distribution)। ये समस्याएँ सामान्य रूप से *General Theory* की स्कीम के बाहर रहती हैं।" इसके अतिरिक्त, केन्जवादी विश्लेषण के हर अंश की आलोचना की गई है, जैसे कि समस्त मांग, समस्त पूति, उपभोग फलन, निवेश फलन, मोद्रिक सिद्धान्त इत्यादि। हम कुछ बड़ी-बड़ी आलोचनाओं का नीचे अध्ययन कर रहे हैं।

(1) समस्त मांग (Aggregate demand)—केन्ज ने स्थापना की है कि रोजगार का स्तर समस्त मांग के स्तर पर निर्भर करता है जिसे कि मांगे निष्क्रिय (inactive) उपभोग मांग सक्रिय निवेश मांग निर्धारित करती है और बेरोजगारी समस्त मांग की कमी से उत्पन्न होती है। प्रोफेसर शैलसिंजर (Schlesinger) के अनुसार, समस्त मांग का केन्जवादी सिद्धान्त कुछ ऐसे स्वाभाविक दोषों से ग्रस्त है जो उसके रोजगार-सिद्धान्त को अर्थव्यवस्था बना देते हैं। उसका मत है कि "इसमें सन्देह नहीं कि कुल मांग कुछ हद तक पूति के पक्ष के सम्बन्धों से प्रभावित होती है, इसलिए केन्ज द्वारा किया गया मांग का विश्लेषण इस दृष्टि से अत्यन्त सरल था कि उसमें इस सम्भावना को छोड़ दिया गया कि परिस्थित की कुल मात्रा को, विभिन्न क्षेत्रों में प्रवर्तमान सापेक्ष-कीमतेँ, अंततः निर्धारित करती हैं।"

(2) समस्त पूति (Aggregate supply) प्रोफेसर पिटिफिन समझता है कि केन्ज द्वारा किया गया समस्त पूति फलन का विश्लेषण अपर्याप्त है। समस्त पूति को अल्पकाल में स्थिर मान लिया गया है। फिर केन्जवादी-क्रॉस रेखाचित्र (Keynesian cross diagram) में समस्त पूति फलन को 45° की रेखा से व्यक्त करना यह अर्थ देता है कि "मांग स्वयं अपनी पूति को उत्पन्न करती है।" दूसरे शब्दों में, इसका मतलब है कि समस्त पूति को समस्त मांग शासित करती है। पिटिफिन के अनुसार, "तर्क का यह ढंग भी केन्ज द्वारा वस्तु मार्केट के पूति पक्ष की सामान्य उपेक्षा से फोकट में प्राप्त होने वाली एक ओर भ्रान्ति है।"

(3) प्रभावी मांग (Effective demand)—अर्थशास्त्रियों ने केन्ज के प्रभावी मांग के नियम की आलोचना दो कारणों से की है। प्रथम, जैसा कि ऊपर कहा जा चुका है।

समस्त पूति को स्थिर मान लेने के कारण। दूसरे, इसकी आलोचना इस कारण से की गई है कि यह प्रभावी मांग तथा रोजगार की मात्रा के बीच प्रत्यक्ष फलनात्मक सम्बन्ध मान लेता है। हैज़लिट्ट (Hazlitt) के अनुसार, रोजगार की मात्रा प्रभावी मांग का फलन नहीं है बल्कि वह तो मजदूरी-दरों, कीमतों तथा मुद्रा की पूति के पारस्परिक सम्बन्धों पर निर्भर करती है। उदाहरण के लिए, पूर्ण रोजगार तब भी उपलब्ध किया जा सकता है जबकि प्रभावी मांग कम हो, बशर्ते कि मजदूरी दरें इतनी लचीली हो कि कीमतों के साथ उन्हें जल्दी से समायोजन किया जा सके। इस प्रकार प्रभावी मांग तथा रोजगार के बीच प्रत्यक्ष सम्बन्ध की धारणा भ्रान्तिमय है। प्रोफ़ेसर बर्न्स (Prof Burns) के अनुसार, केन्ज के सिद्धान्त का निर्धारण "मधुर किन्तु मयप्रद मामाजाल की व्यक्त करता है।"

(4) उपभोग फलन (Consumption function)—यद्यपि केन्ज का उपभोग फलन "आर्थिक विश्लेषण के औजारों में युगान्तरकारी योगदान" समझा जाता है, फिर भी, यह निर्दोष नहीं है। जैसा कि केन्ज ने कहा है, "सम्बन्ध केवल वालू आय वालू उपभोग तक ही नहीं जाता," बल्कि, जैसा कि प्रोफ़ेसर एंक्ले ने स्पष्ट किया है, "इसमें भूत तथा प्रत्याशित आय और उपभोग की कुछ जटिल औरत पाई जाती है।" स्लिचटर (Slichter) के अनुसार "उपभोग के स्तर को वास्तविक आय के स्तर के अनिश्चित अन्य स्थितियाँ काफी हद तक निर्धारण करती हैं" जिन्हें केन्ज ने बिल्कुल छोड़ दिया है। वे ये हैं, संपत्ति प्रभाव, प्रौद्योगिकीय परिवर्तन, शिक्षा, प्रत्याशाएँ, पूँजी परिसंपत्तियों के प्रति प्रवृत्तियाँ इत्यादि। पर, हम इस बात पर हैज़लिट्ट से सहमत नहीं हैं कि यह "एक बेकार तथा अवैध धारणा है।"

(5) निवेश फलन (Investment function)—केन्ज की आलोचना इसलिए भी की गई है कि उसने निवेश तथा ब्याज की दर के बीच फलनात्मक सम्बन्ध स्थापित किया। निवेश की मात्रा के निर्धारण में ब्याज की दर का प्रभाव बहुत अनिश्चित होता है। यही कारण था कि निवेश के स्तर को निर्धारित करने के लिए केन्ज ने ब्याज की दर तथा पूँजी की क्षीमान्त उत्पादकता के बीच परस्पर सम्बन्ध का प्रचलन करके अपने विश्लेषण को अधिक जटिल बना दिया। केन्ज ने रोजगार की मात्रा के निर्धारण में एकमात्र निवेश फलन पर निर्भर रहकर और उपभोग फलन को स्थिर मानकर गनवरी की। यह पक्की तरह सिद्ध हो चुका है कि अल्पकाल के दौरान भी उपभोग प्रवृत्ति बढ़ाने का रोजगार की मात्रा पर अच्छा प्रभाव पड़ता है। फिर, केन्ज ने पूँजी-स्टॉक तथा निवेश के बीच संबंध की भी उपेक्षा की।

अन्तिम, उसका निवेश-सिद्धान्त निवेश के प्रौद्योगिकीय प्रगति पर पड़ने वाले प्रभाव के सम्बन्ध में विचार करने में अमर्थ है। प्रोफ़ेसर स्लिचटर के अनुसार, "उसका निवेश सिद्धान्त सप्रह करने की प्रवृत्ति को बढ़ा-बढ़ा कर प्रस्तुत करता है और अकारण यह मान लेता है कि निवेश के सुअवसर खोज निकालने या उत्पन्न करने की क्षमता अर्थ-व्यवस्था में थोड़ी ही होती है।" इस प्रकार केन्ज अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले प्रौद्योगिकी

के प्रभाव को नजर-अन्दाज कर जाता है।

(6) व्याज की दर (Rate of interest)—केन्जोत्तरकालीन अर्थशास्त्रियों ने केन्ज के व्याज-दर निर्धारण-सिद्धान्त की कड़ी आलोचना की है। केन्ज ने मुद्रा की मांग तथा पूर्ति में व्याज की दर निर्धारित कराई है। मुद्रा के लिए माँग लेन-देन उद्देश्य, एहतिपाती उद्देश्य तथा मट्टा उद्देश्य में उत्पन्न होती है। मुद्रा के लिए केवल मट्टा माँग व्याज-लोचदार समझी जाती है, जबकि लेन-देन माँग व्याज-बेलोच मानी जाती है। हैनसन के अनुसार, मुद्रा के मात्रा सिद्धान्तियों की भाँति केन्ज ने भी मुद्रा की लेन-देन माँग को व्याज-बेलोच मान लिया। परन्तु वह गलत था क्योंकि यह भी व्याज-लोचदार होती है, चाहे व्याज की ऊँची दरों पर ही हो।

केन्ज के द्वारा किया गया मट्टा माँग का विश्लेषण बहुत सकृचित है क्योंकि उसने अपने को नफदी तथा छांटों तक सीमित रखा और वह अन्य प्रकार की परिणामस्थितियों के सम्बन्ध में विचार करने में अममर्ष रहा। मुद्रा के लिए केन्जवादी मट्टा-माँग में मुद्रा-भ्रम (money illusion) है जिसका अर्थ है कि मुद्रा की बढ़ी हुई पूर्ति व्याज की केवल नीची दरों पर ही खपाई जाती है।

फिर, केन्ज ने उसे भी छोड़ दिया है जिसे पिछड़ित समस्त माँग पर, "वास्तविक शेष प्रभाव का प्रत्यक्ष प्रभाव" (direct influence of real balance effect) कहना है। जब लोगों का धन बढ़ता है, तो यह उपभोग को और इसलिए मुद्रा के लिए माँग को, प्रभावित करता है।

इससे भी आगे, केन्ज मुद्रा के लिए माँग पर कीमत प्रत्याशाओं के प्रभाव के सम्बन्ध में नहीं विचार कर सका। उसने मजदूरी तथा कीमतों को दिया हुआ मान लिया। प्रोफेसर फ्रीडमैन मुद्रा के लिए माँग को अन्य माधनों के बीच कीमतों के स्तर में परिवर्तन की दर पर निर्भर माना है। सामान्य परिस्थितियों के अन्तर्गत मुद्रा के लिए माँग स्थिर रहती है, परन्तु जाति-स्थिति के दौरान कीमत स्तर प्रत्याशाओं के प्रभावों से मुद्रा के लिए माँग गिर जाती है।

अन्तिम, हैरड ने भी केन्ज के सिद्धान्त की इस बात के लिए आलोचना की है कि उसने 'स्टॉक' की भाँपा में अपने सिद्धान्त की स्थापना की और "प्रवाह" बरों को छोड़ दिया। इस दुर्बलता के उत्पन्न होने का कारण यह है कि उसने व्याज का विशुद्ध मौद्रिक सिद्धान्त स्थापित करने के प्रयत्न किए और विसिक्तवादी (Wicksillian) व्याज की सन्तुलक दर (natural rate) को रद्द कर दिया। इस प्रकार, केन्ज व्याज दर को निर्धारित करने वाली वास्तविक शक्तियों को समाविष्ट करने में असफल रहा।

(7) प्रत्याशाएँ (Expectations)—केन्ज की इस्राएल भी आलोचना की गई है कि उसने प्रत्याशाओं पर अत्यधिक बल दिया है। प्रत्याशाएँ अनिश्चितता को जन्म देती हैं। यद्यपि केन्ज ने पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को प्रभावित करने में प्रत्याशाओं को प्रमुख फार्मनाग मीपा है, फिर भी, यह प्रत्याशाओं के सही सिद्धान्त की स्थापना करने में असमर्थ रहा। उसने व्यापार प्रत्याशाओं में परिवर्तनों का पूर्वानुमान करने के लिए

परिपाटी पर भरोसा किया और जैसा कि प्रोफेसर हार्ट (Hart) ने कहा है, वह इसे "प्रत्याशित (ex ante) तथा वास्तविक (ex post) तर्कों का मापन करने में" असफल रहा। केन्ज के अनुसार, इस परिपाटी का निचोड़ इस धारणा में निहित है कि वर्तमान परिस्थिति अनिश्चित काल के लिए चलती रहेगी, जब तक कि हमारे पास परिवर्तन की आशा करने के विशिष्ट कारण न हों। 'परिपाटी' की परिकल्पना पर भरोसा करने से केन्ज का प्रत्याशाओं का सिद्धान्त निरर्थक तथा अत्यधिक बन जाता है।

(8) बचत तथा निवेश (Saving and investment)—केन्ज ने अपने विश्लेषण में बचत को उतना महत्व नहीं दिया जितना की निवेश को दिया है। इसका कारण है सापेक्ष बचत को चालू अवधि के सम्बन्ध में वास्तविक साधन मान लेने की उसकी दुर्बलता। रोजगार के स्तर को प्रभावित करने में प्रत्याशित बचत अधिक महत्वपूर्ण है। फिर, केन्ज यह भी नहीं समझ सका कि बचन संग्रह नहीं की जाती बल्कि उपभोग तथा पूँजी वस्तुओं दोनों पर ध्यान कर दी जाती है। केन्जवादी विश्लेषण की एक और दुर्बलता बचत तथा निवेश के बीच सम्बन्ध से है। एक ओर तो केन्ज बचत तथा निवेश को "एक ही वस्तु के विभिन्न पहलू मात्र" और इस प्रकार "उन्हें आवश्यक रूप से समान" मानता है। दूसरी ओर, उन्हें "ऐसी दो भूतल विभिन्न क्रियाएँ मान लिया कि उनके बीच कोई सम्बन्ध भी नहीं है," ताकि वे केवल समतुलन में बराबर होनी हैं। इस प्रकार केन्ज बचत निवेश सम्बन्ध को बहुत उलझनमय बना देता है।

(9) मजदूरी (Wages)—अर्थशास्त्रियों ने मजदूरी तथा रोजगार के केन्जवादी विश्लेषण की आलोचना की है। केन्ज का अल्परोजगार समतुलन मजदूरी दृढ़ता पर आधारित है। केन्ज ने यह भी सुझाया कि बेरोजगारी को दूर करने के लिए या तो मुद्रा मजदूरी बढ़ा दी जाए, या फिर, वास्तविक मजदूरी घटा दी जाए। विटकिन ने स्पष्ट किया कि अल्प-रोजगार समतुलन तो "पूर्ण प्रतियोगिता की व्यवस्था और मजदूरी तथा कीमत सोचारमकता में भी रह सकता है।" दूसरे, हेज़िलिट्ट (Hazlitt) का मत है कि मार्केट-यान्त्रिक धर्म-मार्केट पर लागू होता है। जब मुद्रा मजदूरी बहुत ऊँची होगी तो बेरोजगारी होगी क्योंकि नियम यह है कि जब किसी वस्तु की कीमत बहुत अधिक होगी, तो वह सारी की सारी नहीं बिक पाएगी। विटकिन का यह तर्क अधिक जबरन वाला है, "कि वस्तु मूल्य में न्यूनता वास्तविक मजदूरी दर में पहले से वृद्धि की अपेक्षा किए बिना ही धर्म आगत में कमी ला सकती है।"

(10) व्यापार चक्र (Business cycle)—केन्ज की आलोचना उसके व्यापार-चक्रों के विश्लेषण के कारण भी की गई है, जोकि प्रमुख रूप से प्रत्याशाओं पर आधारित है। सोलिनियर (Saulnier) ने सद्य किया है कि केन्ज के "Notes on the Trade Cycle" के प्रमाण में तथ्यों का अभाव है। उसके शब्दों में, "केन्ज इस बात के लिए कोई प्रमाण ही नहीं करता, कि अपने निष्कर्षों को तथ्यों की कसौटी पर कसे।" दूसरे, केन्ज के व्यापार-चक्रों के कुछ महत्वपूर्ण चर (variables) जैसे कि प्रत्याशाएँ, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तथा निवेश व्यापार-चक्र के मोड़ बिन्दुओं की व्याख्या नहीं कर सकते। केन्ज ने नीचे के

गोड़ (down turn) को पूँजी की मीमान्त उत्पादकता में आकारिभक्त पतन के मापे मढ़ दिया है। हैउलिह्ट के अनुसार, क्योंकि पूँजी की मीमान्त उत्पादकता एक स्पष्ट तथा सदिग्ध शब्दावली है, इसलिए "केन्ज के द्वारा की गई पूँजी की मीमान्त उत्पादकता के सकट की व्याख्या या तो व्यर्थ धिमा-पिटा मत्य है या स्पष्ट ही एक भूल है।" केन्ज के सिद्धान्त की एक गभीर चूक त्वरण-प्रिन्सिप (acceleration principle) है। इससे उसका व्यापार-चक्रों का सिद्धान्त एनागो (one sided) बन गया है क्योंकि उसकी व्याख्या गुणक नियम के गिदं केन्द्रित है। जैसाकि हिक्स ने लक्ष्य किया है, "त्वरण-सिद्धान्त तथा गुणक सिद्धान्त उत्तम-चक्रों के सिद्धान्त के ठीक उसी तरह दो पटलू हैं जैसेकि माय का सिद्धान्त तथा पूर्ति का सिद्धान्त मूल्य सिद्धान्त के दो पटलू हैं।"

(11) प्राबैंगिक सिद्धान्त (Dynamic theory)—केन्ज अपने सिद्धान्त तो प्राबैंगिक समझता था और उसे "परिवर्ती सतुलन का सिद्धान्त" कहता था। यहाँ तक कि उसके प्रमुख शिष्य हैरड ने भी उसे "प्राबैंगिक अर्थशास्त्र का पिता कहा है। केन्ज ने अपने सिद्धान्त में 'प्रत्याशाओं' के माध्यम से प्राबैंगिकता के तत्त्व का समावेश किया। परन्तु उनका विभनेषण किसी एक समय पर रोजगार के स्तर में मबधित था। यह समयपरचता-रहित (lagless) विश्लेषण है। प्रोफेसर करिहारा के अनुसार, केन्ज के परिवर्ती सतुलन की 'प्राबैंगिक' प्रवृत्ति में भान होता है कि वह प्राबैंगिक ढग में सोच रहा है क्योंकि समय में (through time) चरों की पूर्वं गतियों के बिना सतुलन की एक स्थिति से दूसरी स्थिति पर विचलन हो ही नहीं सकता। केन्ज ने सतुलन की एक स्थिति से दूसरी पर सक्रमण की प्रक्रिया को स्पष्ट करने का कोई प्रयत्न ही नहीं किया। आय के विभिन्न सतुलन स्तरों की तुलना करने की केन्जवादी विधि को... "तुलनात्मक स्थैतिकी की सजा दी गई है।" प्रोफेसर एक्ले ने केन्जवादी मॉडल को "अत्यधिक स्थैतिक कहा है।

(12) अल्पकालीन अर्थशास्त्र (Short-run economics)—केन्जवादी अर्थशास्त्र की एक अन्य मालोचना यह है कि यह अल्पकाल के सबध में लागू होता है। केन्ज ने स्वयं कहा है कि "दीर्घकालीन में तो हम सब मर हो जाते हैं।" इसलिए उसने इन चीजों को दिया हुआ मान लिया—पूँजी का ग्टॉक, वर्तमान तकनीक, लोगों की रचिर्पा तथा स्वभाव, सगटन, जनसंख्या का आकार इत्यादि। परन्तु अल्पकाल के दौरान इन सब साधनों में परिवर्तन हो जाता है। फिर, अर्थव्यवस्था पर इन शक्तियों के प्रभाव पर सकेन्द्रण के बिना तो अर्थशास्त्र का अध्ययन ही अधूरा रहता है।

(13) अत्यधिक सामूहिक (Too aggregative)—केन्ज के मॉडल की इसलिए मालोचना की गई है कि यह "अत्यधिक सामूहिक" है। दूसरे शब्दों में, यह समष्टि पक्ष पर बहुत अधिक बल देता है और व्यक्ति पक्ष को छोड़ जाता है। एक्ले (Ackley) की राय में, सामूहिक धारणाओं का प्रयोग मॉडल को गलत या भ्रान्तिजनक सूचना देने वाला बना देता है। "विश्लेषण की इकाई या तो व्यक्तिगत वस्तु होनी चाहिए, या फिर, वस्तुओं की किसी और ढग से, वैसाकि पूर्ति की लोच की-कोटि के आधार पर इकट्ठा किया जाए।" समष्टि-आधिक चरों जैसेकि आय, निवेश, उपभोग, रोजगार

इत्यादि के कारण को ठीक से समझने के लिए उनके व्यक्ति व्यवहार का अध्ययन करना आवश्यक है। इस प्रकार, केन्द्रीवादी अर्थशास्त्र की सामूहिक प्रवृत्ति उसकी आर्थिक समस्याओं के वास्तविक अध्ययन की उपयोगिता को कम कर देती है।

(14) बन्द अर्थव्यवस्था (Closed economy)—केन्द्रीवादी सिद्धान्त बन्द अर्थ-व्यवस्था की धारणा पर आधारित है, जोकि रोजगार तथा आय के स्तर पर पड़ने वाले विदेशी व्यापार के प्रभाव को छोड़ देती है। इससे केन्द्र का सिद्धान्त अत्यधिक बन जाता है क्योंकि सभी अर्थव्यवस्थाएँ घुली अर्थव्यवस्थाएँ होती हैं और उनके रोजगार-स्तर पर विदेशी व्यापार गहरा प्रभाव डालता है। उदाहरण के लिए प्रतिकूल व्यापार-शेष से आय का प्रवाह विदेश को ही जाता है जिसके परिणामस्वरूप गुणक के उलटे कार्यकरण के माध्यम से घरेलू आय, निवेश और रोजगार की मात्रा में कमी हो जाती है। इसके विपरीत, अनुकूल व्यापार-शेष के प्रभाव से अर्थव्यवस्था में आय, निवेश तथा रोजगार का स्तर बढ़ जाता है। इस प्रकार केन्द्र के द्वारा रोजगार की मात्रा पर विदेशी व्यापार के प्रतिप्रभावों को छोड़ दिया जाना उसके सिद्धान्त में एक गंभीर दोष है।

(15) पूर्ण प्रतियोगिता (Perfect competition)—केन्द्र के सिद्धान्त में एक और कमजोरी यह है कि पूर्ण प्रतियोगिता की अवास्तविक कल्पना पर आधारित है। इसमें यह सिद्धान्त समाजवादी या साम्यवादी समाजों पर नहीं लागू होता क्योंकि वहाँ समस्त अर्थव्यवस्था को राज्य चलाता है। ऐसी अर्थव्यवस्थाओं में चक्रीय बेरोजगारी नहीं होती, अतः उनमें केन्द्रीवादी सिद्धान्त के लागू होने का सवाल ही नहीं पैदा होता। जैसाकि प्रोफेसर हैरिस (Harris) ने ठीक ही कहा है, “यदि साम्यवाद आ जाए, तो रिकार्डों की भांति केन्द्र भी खत्म हो जाएगा।”

केन्द्र का सिद्धान्त तो आधुनिक पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं पर भी नहीं लागू होता क्योंकि वहाँ पूर्ण प्रतियोगिता की बजाय एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता है। उदाहरणार्थ, प्रभावी माँग पर नियंत्रण कहता है कि जब समस्त माँग चलन समस्त पूर्ति चलन से बढ़ जाता है, तो उद्यमी अधिक लाभ कमाने की प्रवृत्ति में, मगर्य माँग का बिन्दु आने तक, अधिक थम को लगाते रहते हैं। परन्तु यह आवश्यक नहीं कि रोजगार के समस्त स्तर तक पहुँचने के लिए अधिक थमिकों को तब भी काम पर लगाएँ हों, जब अपूर्ण प्रतियोगिता हो। इस प्रकार केन्द्र का सिद्धान्त वास्तविकता से दूर है।

(16) सामान्य सिद्धान्त (General theory)—केन्द्र अपने सिद्धान्त को एक “सामान्य सिद्धान्त” मानता है। परन्तु जैसाकि ऊपर कही गई बात से स्पष्ट है, यह सिद्धान्त एक सामान्य सिद्धान्त नहीं बल्कि एक विशिष्ट सिद्धान्त है, जो पूर्ण प्रतियोगिता-मूलक बन्द अर्थव्यवस्था में स्थैतिक परिस्थितियों के अन्तर्गत ही लागू होता है। फिर, यह अल्प-विकसित देशों की समस्याएँ मुलझाने में भी असमर्थ है। जिन औद्योगिक और मान्यताओं पर केन्द्रीवादी अर्थशास्त्र का निर्माण हुआ है, वे ऐसी अर्थव्यवस्थाओं या विकास करने की क्षमता नहीं रखती। इस प्रकार केन्द्रीवादी अर्थशास्त्र को किसी भी तरह ‘सामान्य

सिद्धान्त' नहीं कहा जा सकता। प्रोफेसर हैगिस अधिक यथार्थवादी है, जब वह कहता है कि "जो लोग ऐसे निष्पक्ष-मीन सत्य खोजना चाहते हैं जो सब स्थानों पर और सब समयों में लागू हो सकें, उनके लिए अच्छा है कि वे हम 'सामान्य सिद्धान्त' पर अपना समय न बर्बाद करें।"

(17) बेरोजगारी की समस्या (Problem of unemployment)—केन्द्र की आलोचना इसलिए भी की गई है कि उसने केवल चक्रीय बेरोजगारी को ही उठाया है और पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में पाई जाने वाली अन्य प्रकार की बेरोजगारी को छोड़ दिया है। उसने भ्रष्टाचार (frictional) बेरोजगारी और प्रौद्योगिकीय (technological) बेरोजगारी का कोई हल नहीं दिया। प्रौद्योगिकीय बेरोजगारी की समस्या संभवतः इसलिए छोड़ दी गई कि केन्द्र उन संज्ञो में होने वाली प्रौद्योगिकीय खोजों का पहले अनुमान नहीं कर पाया, जो उन्नत पूँजीवादी देशों में हुई। इस प्रकार के पूँजीवादी अर्थशास्त्र बेरोजगारी की समस्या हल करने में अधूरा है।

(18) नीति संबंधी निहितार्थ (Policy implications)—केन्द्रवादी अर्थशास्त्र की नीति संबंधी निहितार्थ की भी आलोचना की गई है। कुछ आलोचनाओं की चर्चा नीचे की जाती है।

(i) बेरोजगारी का मुकाबला करने के लिए केन्द्र ने घाटे का व्यय की नीति को मिफारिश की है। परन्तु इस नीति के गंभीर प्रति-प्रभाव होते हैं क्योंकि राज्य फिजूल-खर्चों के ढग में अपने साधनों की अपेक्षा अधिक व्यय कर सकता है। फिर, अमरीका में सरकार द्वारा किए गए घाटे के व्यय से रोजगार की माया बढ़ने की बजाय स्फीति आई। केन्द्र के सबसे बड़े आलोचक प्रोफेसर हैबलिट्ट का मत है, "स्फीति बेरोजगारी के लिए एकदम अनिश्चित इलाज है, बेरोजगारी का अनावश्यक दवाज है।" इसलिए बेरोजगारी का इलाज करने के लिए स्फीति या घाटे के व्यय पर भरोसा नहीं किया जा सकता।

(ii) मशीन पर काम करने और पूर्ण रोजगार उपलब्ध करने के लिए केन्द्र ने सार्वजनिक निवेश का पक्ष लिया है। यद्यपि उसने यह कहा था कि सार्वजनिक निवेश का काम निजी निवेश को उछाड़ फेंकना नहीं बल्कि उसकी अनुपूर्ति करना है, फिर भी, सार्वजनिक निवेश को बहुत हद तक प्रतिस्थापित कर दिया है। सड़क, बांध तथा रेल परिवहन एवं कई अन्य उपयोगों के राष्ट्रीयकरण और राज्य-उद्यमों के शुरू होने में सार्वजनिक क्षेत्र का घेरा बहुत बढ़ गया है। इसने निजी उद्यम का क्षेत्र घटा दिया है।

(iii) अर्थव्यवस्था में स्फीतिकारी झुकावों पर नियंत्रण करने के लिए केन्द्र ने आरंधी कराधान का समर्थन किया। परन्तु कर्पणियों पर लगाए गए अधिक ऊँचे कर निजी निवेश को हतोत्साहित करते हैं और ऊँचे वस्तु-कर उपभोग को निरस्तार्हित करते हैं। इससे निजी निवेश पर सचची प्रतिफल प्रभाव पड़ सकता है और इस प्रकार अर्थव्यवस्था मुस्त पड़ जाती है।

(iv) केन्द्र ने मौद्रिक नीति की ओर नहीं ध्यान दिया। केन्द्रवादी व्यवस्था में, पूर्ण रोजगार तथा तरलता जाल (liquidity trap), अर्थात् जब मशीनों के दौरान ध्याज की

दर लोचरहित होती है, की स्थितियों में मुद्रा तटस्थ रहती है। केवल इन दो स्थितियों के बीच की माध्यमिक स्थिति में ही मुद्रा अतटस्थ होती है। केन्द्रीवादी विश्लेषण में यह एक बड़ी कमी है क्योंकि जैसाकि फ्रीडमैन, मैडग्लर, पिटकिन तथा अन्य ने सिद्ध किया है, भौतिक नीति इन स्थितियों में भी महत्वपूर्ण कार्य करती है।

(v) केन्द्र की नीति सबधी विधियाँ पूँजी-निर्माण तथा वृद्धि की उन समस्याओं को नहीं सुलझा पाती जोकि प्रौद्योगिकीय नवप्रवर्तनों का परिणाम होती हैं। वे अल्पविकसित देशों की समस्याएँ हल करने में भी असमर्थ हैं। वास्तव में, केन्द्र की नीति सम्बन्धी विधियों को दस प्रकार की अर्थव्यवस्थाओं पर लागू करने से और अधिक समस्याएँ उत्पन्न हो गई हैं।

(vi) अन्तिम, केन्द्रवादी अर्थशास्त्र कई ऐसी सामाजिक आर्थिक समस्याओं का हल देने में भी असमर्थ है जिनका सामान्य विकसित देशों को करना पड़ रहा है। इस समस्याओं में उचित रोजगार, आय वितरण तथा साधन-वितरण शामिल हैं। केन्द्रवादी नीति-उपायों में यह एक गंभीर दोष है।

निष्कर्ष (Conclusion)

केन्द्रवादी अर्थशास्त्र के आलोचनात्मक मूल्यांकन से जाहिर है कि जहाँ ऐसे केन्द्रवादी हैं, जो केन्द्र का गुणगान करते हैं, वहाँ हैजलिट्ट जैसे केन्द्रविरोधी भी हैं जिन्हें "कोई एक सिद्धान्त भी ऐसा नहीं मिला जो सत्य भी हो और नीतिक भी।" दूसरी ओर, केन्द्र का सबसे बड़ा अनुयायी डिस्टरड लिखता है, "केन्द्र दस दृष्टि से मौलिक विचारों का कि वह अपने ही ढंग से अपने विचारों तक पहुँचा। जो विचार केन्द्र ने प्रस्तुत किए, वे उसके अपने थे, भले ही किसी और ने उन्हीं विचारों को या उनसे मिलते-जुलते विचारों को कभी उससे पहले प्रस्तुत कर दिया हो।" यद्यपि आज की समस्याएँ उनसे कुछ-कुछ भिन्न हैं, जो उस समय थीं, जब केन्द्र ने अपनी *General Theory* लिखी थी, फिर भी अधिकांश अर्थशास्त्री केन्द्रवादी विश्लेषण के ढाँचे के भीतर ही आज की समस्याओं को सुलझाते हैं। बावजूद इस बात के कि सैम्पुल्सन ने *General Theory* की इन शब्दों में बड़ी निन्दा की है कि यह "एक ऐसी पुस्तक है, जो बड़े खराब ढंग में लिखी गई है, इसका संगठन घटिया है कला में प्रयोग के उपयुक्त नहीं है उद्धत, बिड़बिड़ी, विवादीय है, अपनी आभार-स्वीकृतियों में बहुत उदार नहीं है और मस्तिष्क तथा गहजों में भरपूर है," फिर भी, यह अर्थशास्त्र की अत्यधिक लोकप्रिय पुस्तक बनी और इसका तकनीकी मंत्र अर्थशास्त्र के सामान्य शरीर में रम चुका है। समष्टि अर्थशास्त्र, भौतिक अर्थशास्त्र तथा सार्वजनिक अर्थशास्त्र पर शायदही कोई किताब ऐसी हो जिस पर केन्द्र की विचार-धारा तथा नीति की छाप न हो। प्रोफेसर हैरी ज़ोन्सन (Harry Johnson) ने 1961 में लिखा था, "आज के दिन इस सम्बन्ध में परिलक्ष्य देने की जरूरत नहीं है कि *General Theory* को बहुत कुछ श्रेय इस तथ्य के कारण मिलना चाहिए कि जब यह मान लिया गया है कि उच्च तथा निम्न रोजगार बनाए रखना सरकार की जिम्मेदारी है, अथवा कि

केन्द्र का मांग-सिद्धांत वार्षिक नीति के आधुनिक सिद्धांत का मूल है।" और हिल्लर के अनुसार, "घाटे के वित्त प्रबंधन को सार्वजनिक नीति का महत्त्वमाली ढंग स्वीकार किया जाना सार्वजनिक चिन्तन पद्धति में एक सराहनीय परिवर्तन है, जिसके लिए केन्द्रीय अर्थशास्त्र प्रमुख रूप से उत्तरदायी है।" इसलिए हम केन्द्र के कट्टर विरोधी हैजलिट्ट के इस कथन से सहमत नहीं हैं कि *General Theory* "हमारे युग का एक महान् बौद्धिक अपमान है।" वास्तव में, मात्सस के संबंध में जो मूल्यांकन शूम्पीटर ने किया है, वह बहुत हद तक केन्द्र पर भी लागू होता है। केन्द्र "धुनकिस्मत था—क्यों कि यह धुनकिस्मती ही है—कि वह समान रूप से बेतुके, परस्पर-विरोधी मूल्यांकनों का विषय बना। वह मानव जाति का हितकारी था। वह शैतान था। वह गम्भीर विचारक था। वह मूर्खपति था। जिस आदमी ने लोगों के दिमाग को इतना हिलोकर रख दिया कि अपने सम्बन्ध में इतने आवेशपूर्ण मूल्यांकन प्रकट करा सका, इसी क्षण से वह कोई औसत दर्जे की चीज नहीं था।" बल्कि, वह तो प्रतिभासम्पन्न था।

प्रश्न

- 1 केन्द्र के रोजगार तथा आय सिद्धांत का मूल्यांकन कीजिए।
- 2 क्लासिकी और केन्द्रीय रोजगार सिद्धांतों की तुलना कीजिए।
- 3 क्लासिकी और केन्द्रीय आय निर्धारण के मॉडलों की तुलना कीजिए और उनके दो मूलभूत भेद बताइए।

अध्याय-62

अल्पविकसित देशों पर केन्ज के सिद्धान्त की व्यवहार्यता

(APPLICABILITY OF KEYNES'S THEORY TO UNDERDEVELOPED COUNTRIES)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

केन्ज का सिद्धान्त प्रत्येक सामाजार्थिक व्यवस्था पर नहीं लागू होता। यह केवल उन्नत प्रजातन्त्रात्मक पूँजीवादी अर्थव्यवस्थाओं पर ही लागू होता है। जैसाकि शूम्पीटर ने लिखा है, "व्यावहारिक केन्जवाद ऐसा नया बीज है जिसे विदेशी धरती में नहीं रोपित किया जा सकता, वहाँ यह मुरझा जाता है और मुरझाने से पहले जहरीला बन जाता है। परन्तु यदि इसे इंग्लैंड की धरती में छोड़ा जाए, तो यह नया बीज बहुत स्वस्थ रहता है और कल तथा छाया दोनों ही प्रदान करने का आश्वासन देता है। यह बात केन्ज द्वारा दी गई मसीहत के प्रत्येक अंश के सम्बन्ध में सत्य है।" दूसरी ओर, के० एन० राज का यह मत है कि "केन्जीय सिद्धान्त को इसलिए त्याग देना कि यह अल्पविकसित देशों पर विलुप्त लागू नहीं होता वास्तव में बच्चे को स्नान जल के साथ ही फेंक देना है।"¹

अल्पविकसित देशों के सम्बन्ध में केन्जवादी अर्थशास्त्र की व्यवहार्यता का अध्ययन करने से पूर्व यह आवश्यक है कि अल्पविकसित अर्थव्यवस्थाओं में प्रचलित परिस्थितियों की तुलना में केन्जवादी अर्थशास्त्र की धारणाओं का विश्लेषण कर लिया जाए।

केन्जवादी मान्यताएँ तथा अल्पविकसित देश (Keynesian Assumptions and Underdeveloped Countries)

केन्जवादी अर्थशास्त्र निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है, जोकि अल्पविकसित देशों के सम्बन्ध में उसकी व्यवहार्यता को परिसीमित करती हैं :

¹"Practical Keynesianism is a seedling which cannot be transplanted into foreign soil, it dies there and becomes poisonous before it dies. But left in English soil, this seedling is a healthy thing and promises both fruit and shade. All this applies to every bit of advice that Keynes ever offered"—Schumpeter, *Ten Great Economists op cit*, p 273

²"Discarding the Keynesian thesis as altogether inoperative in underdeveloped countries is really throwing the baby away with the bath water"—K N Raj

(1) केन्जवादी अर्थशास्त्र चक्रीय बेरोजगारी की मान्यता पर आधारित है (Keynesian economics is based on assumption of cyclical unemployment)—केन्जवादी सिद्धान्त उस चक्रीय बेरोजगारी के अस्तित्व पर आधारित है जो मंदी के दौरान होती है। यह प्रभावी मांग की न्यूनता से उत्पन्न होती है। प्रभावी मांग के स्तर में वृद्धि करके बेरोजगारी को दूर किया जा सकता है। परन्तु विकसित अर्थ-व्यवस्था की अपेक्षा अल्पविकसित देशों में बेरोजगारी की प्रकृति बिल्कुल भिन्न होती है। इस प्रकार की अर्थव्यवस्थाओं में बेरोजगारी चक्रीय नहीं बल्कि चिरकालिक (chronic) होती है। यह प्रभावी मांग के अभाव के कारण नहीं बल्कि पूँजी साधनों की स्पृणता का परिणाम होती है। चिरकालिक बेरोजगारी के अतिरिक्त, अल्पविकसित देश छिपी बेरोजगारी (disguised unemployment) से भी ग्रस्त रहते हैं। केन्ज का अनैच्छिक (involuntary) बेरोजगारी दूर करने तथा आर्थिक अस्थिरता की समस्या से मतलब था। इसलिए छिपी बेरोजगारी तथा उसके समाधान पर केन्ज ने विचार नहीं किया। चिरकालिक तथा छिपी बेरोजगारी का इलाज है आर्थिक विकास, जिस पर केन्ज ने कोई ध्यान नहीं दिया। इस प्रकार चक्रीय बेरोजगारी तथा आर्थिक अस्थिरता के सम्बन्ध में केन्ज की धारणाएँ अल्पविकसित अर्थव्यवस्था में नहीं टिक पातीं।

(2) केन्ज का अर्थशास्त्र अल्पकालीन विश्लेषण (Keynes's economics is a short period analysis)—“केन्जवादी अर्थशास्त्र अल्पकाल सम्बन्धी विश्लेषण है जिसमें केन्ज वर्तमान कुशलता तथा उपलब्ध श्रम की मात्रा, उपलब्ध उपस्कर (equipment) की वर्तमान मात्रा तथा स्वरूप, वर्तमान तकनीक, प्रतियोगिता की कोटि, उपभोक्ता की रुचियाँ तथा स्वभाव, श्रम की विभिन्न गहनताओं एवं देखरेख तथा संगठन क्रियाओं की अनुपयोगिता और सामाजिक ढाँचा, इन सबको दिया हुआ मान लेता है।”² पर, विकास अर्थशास्त्र दीर्घकाल सम्बन्धी विश्लेषण है जिसमें उन सब मूल साधनों में कालपर्यन्त में परिवर्तन हो जाता है जिन्हें केन्ज दिया हुआ मान लेता है।

(3) केन्जवादी अर्थशास्त्र बंद अर्थव्यवस्था की मान्यता पर आधारित है (Keynesian economics is based on the assumption of a closed economy)—परन्तु अल्पविकसित देश बन्द अर्थव्यवस्थाएँ नहीं हैं, वे तो खुली अर्थव्यवस्थाएँ होती हैं, जहाँ उनका विकास करने में विदेशी व्यापार महत्वपूर्ण कार्य करता है। इस प्रकार की अर्थव्यवस्थाएँ प्राथमिक रूप से कृषि तथा औद्योगिक कच्चे माल के निर्यातों तथा पूँजी वस्तुओं के आयातों पर निर्भर करती हैं। अतः अल्पविकसित देशों से इस सम्बन्ध में केन्जवादी अर्थशास्त्र की कोई सगति नहीं है।

(4) यह श्रम तथा अन्य पूरक साधनों की अति पूर्ति की मान्यता पर आधारित है (This is based on the assumption of excess supply of labour and complementary factors)—केन्जवादी अर्थशास्त्र की धारणा है कि अर्थव्यवस्था में

² J N Keynes, *op. cit.*, p. 245, note 1.

श्रम तथा अन्य पूरक साधनों का आधिक्य रहता है। इस विश्लेषण का सम्बन्ध मदी अर्थव्यवस्था से है, "जहाँ उद्योग, मशीनें, प्रबन्धनकर्ता तथा थमिक एवं उपभोग-आदते, सबके सब केवल इस प्रतीक्षा में रहते हैं कि अस्थायी रूप से निलंबित अपने कार्य तथा कार्यभाग को सफल लें।" परन्तु अल्पविकसित अर्थव्यवस्थाओं में आर्थिक क्रियाएँ अस्थायी तौर से निलंबित नहीं होतीं। वहाँ आर्थिक क्रियाएँ स्थितिक होती हैं। पूँजी, कुशलताओं, साधन पूर्तियों तथा आर्थिक उपरि पूँजी का अत्यन्त दुःखद अभाव होता है।

(१) यह इस मान्यता पर आधारित है कि श्रम तथा पूँजी की बेकारी एक ही साथ होती है (This is based on the assumption that labour and capital are simultaneously unemployed) — उपर्युक्त मान्यता से यह परिणाम भी निकाला जा सकता है कि केन्जवादी विश्लेषण के अनुसार, श्रम तथा पूँजी एक ही साथ बेकार होते हैं। जब श्रम बेरोजगार होता है, तो पूँजी तथा उपस्कार का भी पूरा उपयोग नहीं हो पाता, अथवा उनमें अतिरिक्त समता विद्यमान रहती है। परन्तु अल्पविकसित देशों में ऐसा नहीं होता। वहाँ जब श्रम बेरोजगार होता है, तो पूँजी के अनुपयुक्त रहने का प्रश्न ही नहीं उत्पन्न होता क्योंकि पूँजी तथा उपस्कार की अत्यन्त कमी रहती है।

केन्जवादी सिद्धान्त के औजार तथा अल्पविकसित देश (Tools of Keynesian Economics and Underdeveloped Countries)

इस प्रकार, जिन मान्यताओं पर केन्जवादी जर्नलास्त्र आधारित है, वे अल्पविकसित देशों में प्रवर्तमान स्थितियों पर लागू नहीं होती। अब हम केन्जवादी सिद्धान्त के प्रमुख औजारों का अध्ययन करेंगे ताकि अल्पविकसित देशों के सम्बन्ध में उनकी सार्थकता की जांच हो सके।

(१) प्रभावी मांग (Effective demand) — बेरोजगारी का कारण है प्रभावी मांग की कमी और इसे पार करने के लिए केन्ज का सुझाव था कि उपभोग तथा गैर उपभोग वस्तुओं को बढ़ाया जाए। परन्तु अल्पविकसित देशों में अनैच्छिक बेरोजगारी नहीं बल्कि छिपी बेरोजगारी होती है। बेरोजगारी प्रभावी मांग के अभाव के कारण नहीं बल्कि पूरक साधनों के कारण पंदा होती है। प्रभावी मांग का सिद्धान्त उन अर्थव्यवस्थाओं पर लागू होता है, जहाँ अति बचतों के कारण बेरोजगारी है, और ऐसी स्थिति में विविध मुद्रा तथा राजकोषीय तरीकों से उपभोग तथा निवेश के स्तरों का विस्तार बढ़ाने में हो सका इलाज हो सकता है। परन्तु अल्प-विकसित अर्थव्यवस्था में आय-स्तर बहुत ही नीचे होते हैं, उपभोग-प्रवृत्ति बहुत ऊँची होती है और बचतें लगभग नहीं के बराबर होती हैं। पूरक साधनों के अभाव में, मुद्रा तथा राजकोषीय तरीकों के माध्यम से मुद्रा आयों को बढ़ाने के सब प्रयत्नों का परिणाम होगा स्कीति। यहाँ समस्या प्रभावी मांग बढ़ाने की नहीं है बल्कि आर्थिक विकास के प्रसंग में रोजगार तथा प्रनिव्यक्ति आय के स्तरों

को बढ़ाने की है। फिर भी, समस्त मानव की पर्याप्तता अल्प-विकसित देशों में गरीबी के दुश्चक्रों को तोड़ने के लिए एक आवश्यक पूर्वशर्त है।

(2) गुणक (Multiplier)—डॉ० बी० के० आर० बी० राव ने केन्द्र के गुणक सिद्धान्त तथा नीति सकेतों को भारत जैसे अल्पविकसित देश पर लागू करने की संभाव्यता का विश्लेषण किया है।⁵ डॉ० राव के अनुसार, केन्द्र ने अल्पविकसित देशों की समस्याओं को न तो कभी व्यवस्थित रूप में रखा और न ही उस उद्देश्य या नीति की इन देशों से सम्बद्धता पर विचार किया, जो उसने अधिक विकसित देशों के लिए प्रस्तावित किये। परिणाम यह हुआ कि अल्पविकसित देशों की समस्याओं पर केन्द्र के अर्थशास्त्र को कुछ-कुछ नासमझी से लागू किया गया। केन्द्र का गुणक सिद्धान्त निम्नलिखित चार धारणाओं पर आधारित है—

(i) अनैच्छिक बेरोजगारी,

(ii) औद्योगिकृत अर्थव्यवस्था, जहाँ उत्पादन का पूर्ति वक्र ऊपर की ओर दायें को ढालू होता है, परन्तु तब तक अनुलम्ब (vertical) नहीं बनता, जब तक कि बहुत काफ़ी समय न बीत चुका हो,

(iii) उपभोग वस्तु उद्योगों में अतिरिक्त क्षमता, और

(iv) या एक कार्यकारी (working) पूँजी अथवा बड़ी हुई उत्पादन की अपेक्षा लोचदार पूर्ति (elastic supply)।⁶

इन धारणाओं के दिये हुए होने पर, यदि हम गुणक सिद्धान्त को अल्पविकसित देशों पर लागू करें, तो स्पष्ट रूप से गुणक का मूल्य किसी उन्नत देश के गुणक-मूल्य से भी बहुत अधिक होगा। हम जानते हैं कि गुणक सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति पर निर्भर करता है। क्योंकि अल्प-विकसित देशों में सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति काफी ऊँची होती है, इसलिए सम्भावना यह है कि निवेश की छोटी वृद्धि या, धनी देश की तुलना में, बहुत शीघ्र पूर्ण रोजगार को प्रेरित करेगी, जहाँ कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति कम होती है। यह बात विरोधाभासी तथा तथ्यों के विरुद्ध है क्योंकि अल्पविकसित देशों के सम्बन्ध में वे धारणाएँ सत्य नहीं टहरती, जिन पर कि गुणक सिद्धान्त आधारित है।

अब हम भारत जैसे अल्पविकसित देश में प्रवर्तमान परिस्थितियों के प्रकाश में उनका परीक्षण करते हैं।

(1) अनैच्छिक बेरोजगारी (Involuntary unemployment)—केन्द्र के विश्लेषण में, अनैच्छिक बेरोजगारी पूँजीवादी अर्थव्यवस्था से सम्बन्ध रखती है, जहाँ अधिकांश श्रमिक मजदूरी के लिए काम करते हैं और जहाँ उत्पादन अपने उपभोग के लिए होने की बजाय विनिमय के लिए अधिक होता है। प्रोफेसर दासगुप्ता के अनुसार बड़े उद्योगों और काफी सुविवर्धित बैंकिंग व्यवस्था के साथ, अल्पविकसित अर्थव्यवस्था का संगठित क्षेत्र केन्द्र के अर्थशास्त्र की सीमा में आता है क्योंकि वह पूँजीवादी अर्थव्यवस्था की

⁵ V K ■ V Rao *Essays in Economic Development*, op cit, ch. 2.

⁶ *Ibid*, p 41.

विशिष्टताओं को प्रकट करता है। परन्तु जब देश की कुल कार्यकारी जनसंख्या के सम्बन्ध में विचार किया जाता है, तो इस क्षेत्र में अनैच्छिक बेरोजगारी महत्वहीन उभरती है।

वास्तव में, अति जनसंख्या वाले अल्पविकसित देश में छिपी बेरोजगारी पाई जाती है। प्रत्यक्ष रूप से लोग कृषि में लगे होते हैं परन्तु यदि उनमें से कुछ को फार्म से हटा लिया जाए तो उत्पादन में कोई कमी नहीं होगी। अल्पविकसित अवस्था में अनैच्छिक बेरोजगारी की वज्राय छिपी बेरोजगारी का अस्तित्व गुणक सिद्धान्त के कार्यकारण में बाधा प्रस्तुत करता है। निवेश की प्रारम्भिक वृद्धियों के द्वितीयक, तृतीयक तथा अन्य प्रभाव प्रमुख रूप से इसलिए नहीं होते कि चालू मजदूरी स्तर पर रोजगार स्वीकार करने को तैयार कोई भी श्रमिक नहीं होते। चालू मजदूरी स्तर पर छिपे बेरोजगार इसलिए नहीं मिलते कि एन तो उन्हें उस तथ्य का भी ज्ञान नहीं होता कि वे बेरोजगार हैं और दूसरे उन्हें पहले ही यह वास्तविक आय प्राप्त हो रही है जो उन्हें कम से कम जतनी मनुष्यता तो देती ही है जितनी कि चालू मजदूरी स्तर से उन्हें प्राप्त होगी। इस प्रकार अल्पविकसित देशों में अनैच्छिक बेरोजगारी का अभाव तथा छिपी बेरोजगारी की उपस्थिति उत्पादन या रोजगार को गुणक द्वारा बढ़ाने में बाधक होती है।

(2) उत्पादन का बेलोच पूर्ति वक्र (Inelastic supply curve of output)—अल्पविकसित देशों में उत्पादन का पूर्ति वक्र बेलोच होता है, जो गुणक के कार्यकारण को और भी कठिन बना देता है। कारण यह है कि उपभोग-वस्तु उद्योगों को प्रवृत्ति ऐसी होती है कि वे उत्पादन का विस्तार करने तथा अधिक रोजगार प्रदान करने में असमर्थ होते हैं। अल्पविकसित देश में प्रमुख उपभोग-वस्तु उद्योग कृषि है, जो लगभग स्थिर होती है। इसका कारण यह है कि अन्तर्धान में उत्पादन बढ़ाने के लिए कृषि उत्पादकों को आवश्यक सुविधाएँ नहीं प्राप्त होती। परिणाम यह होता है कि निवेश भी प्राथमिक वृद्धि के साथ आय, उत्पादन तथा रोजगार में द्वितीयक, तृतीयक तथा अन्य वृद्धियाँ नहीं हो पाती। आय में हुई प्राथमिक वृद्धि खाने-पीने पर खर्च हो जाती है और उर्वर गुणक प्रभाव समाप्त हो जाता है।

क्योंकि अल्पविकसित देशों में सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति अधिक होती है, इसलिए बड़ी हुई आय को सिद्धान्त अन्तर्निहित लिए छानक वस्तुओं के उपभोग पर खर्च कर देने हैं जिससे क्रय योग्य अनाज के आधिक्य में कमी हो जाती है। फिर, इसके परिणामस्वरूप अल्पविकसित क्षेत्र में अनाज की कीमतें चढ़ जाती हैं जबकि कुल वास्तविक आय नहीं बढ़ती। पर यह सम्भावना सीमित होती है कि कृषक अल्पविकसित क्षेत्रों पर अधिक खर्च करें, क्योंकि उपभोग में अनिश्चित क्षमता नहीं होती। उत्पादन को बढ़ाना कठिन होता है, क्योंकि पर्याप्त कच्चा माल, पूँजी, उपकरण तथा कुशल श्रमिक नहीं मिलते। इस प्रकार, डॉ० राय यह निष्कर्ष देते हैं कि “निवेश में प्राथमिक वृद्धि से, और इसलिए आय तथा रोजगार में वृद्धि से, आय में द्वितीयक तथा तृतीयक वृद्धि होती है किन्तु कृषि क्षेत्र या अल्पविकसित क्षेत्र में उत्पादन या रोजगार में कोई विशेष वृद्धि नहीं होती। इसलिए गुणक सिद्धान्त”

आय के सम्बन्ध में तो कार्य करता है परन्तु वास्तविक आय बढ़का रोजगार के प्रत्यक्ष में नहीं।"

इसी प्रकार अन्त्यविकसित देश में परिस्थिति (3) और (4) (आगे वर्णित) का अभाव गुणक के प्रचलन को बढित बना देता है। उपभोग-वस्तु उद्योगों के अनिश्चित क्षमता का अभाव तथा उत्पादन बढ़ाने के लिए कार्यकारी पूँजी की अपेक्षाकृत बेलांच पूर्ति, दोनों मिलकर उपभोग-वस्तु उद्योगों की उत्पादन में आवश्यक वृद्धि तथा उनके परिणामी रोजगार को रोकते हैं।

इसलिए सीधा निष्कर्ष यह है कि दो प्रमुख कारणों से अन्त्यविकसित देश में केन्द्र का गुणक निदान नहीं चलता। पहला कारण तो यह है कि केन्द्र के ढग की अनीच्छित बेरोजगारी नहीं मिलती, और दूसरा यह कि विविष्ट रूप में इस प्रकार की अर्थव्यवस्थाओं में पाए जाने वाले कुछ माध्यमों के न्यायिकरण में कृषि तथा अकृषि उत्पादनों की पूर्ति बेलांच होती है।

वास्तव में गुणक निदान की व्यवहार्यता सम्बन्धी दिये गये तर्क एक गतिहीन अन्त्यविकसित अर्थव्यवस्था पर ही लागू होते हैं। परन्तु एक विकासशील अर्थव्यवस्था जो गन्तारमक सक्रमण स्टेज में गुजर रही है उसमें निवेश का गुणक प्रभाव उत्पादन, आय और रोजगार पर होना प्रारम्भ हो जाता है।

(3) उपभोग प्रवृत्ति (Propensity to consume)—उपभोग प्रवृत्ति केन्द्रवादी अर्थशास्त्र के मर्यादपूर्ण औजारों में से एक है और यह उपभोग तथा आय के बीच सम्बन्ध की दर्शाता है। जब आय बढ़ती है, तो उपभोग भी बढ़ता है परन्तु आय में हुई वृद्धि की अपेक्षा कम मात्रा में। उपभोग फलन का यह व्यवहार इसे और भी स्पष्ट करता है कि जब आय बढ़ती है, तो बचत में वृद्धि होती है। अन्त्यविकसित देशों में आय, उपभोग तथा बचत में ये सम्बन्ध नहीं टिक पाते। लोग बहुत शरीर होते हैं और जब उनकी आय बढ़ती है तो वे उपभोगका वस्तुओं पर अधिक व्यय करते हैं क्योंकि उनकी प्रवृत्ति यह रहती है कि अपनी अपूर्ण आवश्यकताओं को पूरा करें। ऐसे देशों में सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति बहुत अधिक होती है, जबकि सीमान्त बचत प्रवृत्ति बहुत कम होती है। केन्द्रवादी अर्थशास्त्र हमें बताना है कि जब सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति ऊँची होती है, तो आय में वृद्धि होने पर उपभोगका-मात्र, उत्पादन तथा रोजगार अपेक्षाकृत अधिक तेजी से बढ़ते हैं। परन्तु अन्त्यविकसित देशों में जब आय में वृद्धि होने पर उपभोग बढ़ता है तो उपभोगका वस्तुओं का उत्पादन बढ़ाना सम्भव नहीं होता क्योंकि सहकारी माधमों की दुर्लभता रहती है। इसका परिणाम यह होता है कि रोजगार के स्तर में वृद्धि होने की बजाय कीमतेँ बढ़ जाती हैं।

(4) बचत प्रवृत्ति (Propensity to save)—जब बचत गलत की लिया जाए। केन्द्र ने बचत को एक सामाजिक दोष माना है क्योंकि बचत की आवश्यकता ही प्रभावी माँग में कमी लाती है। यह विचार भी अन्त्यविकसित देशों पर नहीं लागू होता क्योंकि आर्थिक पिछड़ेपन के लिए बचत तो रामबाण है। पूँजी-निर्माण ही आर्थिक विकास की कुंजी है।

और पूँजी-निर्माण तब सम्भव है, जब लोग अधिक बचत करें। उपभोग में कमी तथा बचतों में वृद्धि करके ही अल्पविकसित देश प्रगति कर सकते हैं और यह बात केन्द्र के इस मत से उलट है कि उपभोग बढ़ाया जाये और बचतें घटाई जाएँ। अल्पविकसित देशों के लिए बचत दोष नहीं बल्कि गुण है।

(5) पूँजी की सीमान्त उत्पादकता (Marginal efficiency of capital)—केन्द्र के अनुसार, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता निवेश के आवश्यक निश्चायकों में से एक है। निवेश तथा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के बीच उलटा सम्बन्ध है। जब निवेश बढ़ता है, तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता घट जाती है और जब निवेश घटता है, तो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बढ़ जाती है। परन्तु यह सम्बन्ध अल्पविकसित देशों पर नहीं लागू होता। इस प्रकार की अपेक्ष्यवस्थाओं में निवेश का स्तर नीचा होता है और पूँजी की सीमान्त उत्पादकता भी कम होती है। इस विरोधाभास के कारण है पूँजी तथा अन्य साधनों का अभाव, माकिट का छोटा आकार, कम आय, कम माग, ऊँची लागतें, अविकसित पूँजी तथा मुद्रा माकिट, अनिश्चितताएँ इत्यादि। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता तथा निवेश को ये सब साधन नीचे स्तर पर रखते हैं।

(6) व्याज की दर (Rate of interest)—केन्द्रवादी पद्धति में निवेश का दूसरा निश्चायक व्याज की दर है और इसे, आगे, तरलता अधिमान तथा मुद्रा की पूर्ति निर्धारित करते हैं। तरलता अधिमान के उद्देश्यों में से लेन देन तथा एहतिपाती उद्देश्य तो भाप-लोचदार हैं और वे व्याज की दर को प्रभावित करते हैं। केवल सट्टा-प्रयोजन में मुद्रा के लिए माग ही एक ऐसा उद्देश्य है जो व्याज की दर को प्रभावित करता है। अल्पविकसित देशों में लेन-देन तथा एहतिपाती उद्देश्यों के लिए तरलता अधिमान अधिक होता है और सट्टा सम्बन्धी उद्देश्यों के लिए कम। इसलिए तरलता अधिमान व्याज की दर को प्रभावित करने में असमर्थ रहता है। व्याज की दर का अन्य निश्चायक है मुद्रा की पूर्ति। केन्द्र के अनुसार, मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि व्याज की दर को घटाती है तथा निवेश, आय और रोजगार के स्तर को बढ़ावा देती है। परन्तु अल्पविकसित देशों में, मुद्रा की पूर्ति में वृद्धि के परिणामस्वरूप व्याज की दर में कमी होने की बजाय कीमतें बढ़ जाती हैं। जैसाकि भारत का उदाहरण देते हुए स्वयं केन्द्र ने नक़्क़ किया है, "भारत का इतिहास हर युग में इस बात का साक्ष्य रहा है कि भारत एक ऐसा देश है जिसकी दरिद्रता का कारण तरलता (नकदी) के लिए अधिमान है, जो इतनी प्रबल लातला के रूप में स्थित रहा है कि कीमती धातुओं का चिरकानिक तथा भारी मात्रा में आगमन भी व्याज की दर को घटाकर उस स्तर तक लाने में असमर्थ रहा है जो वास्तविक धन की वृद्धि के अनुकूल हो।" इस प्रकार अल्पविकसित देशों में व्याज की दर को मुद्रा के लिए माग तथा मुद्रा की पूर्ति इतना नहीं प्रभावित करती जितना कि परम्पराएँ, रीति-रिवाज तथा संस्थागत साधन।

(7) नीति उपाय (Policy measures)—इतना ही नहीं, अल्पविकसित देशों में प्रवर्तमान परिस्थितियों के अन्तर्गत केन्द्र की नीति के नुस्खे भी नहीं काम करते। डॉ०

राय का कहना है कि घाटे की वित्त-व्यवस्था के माध्यम में निवेश बढ़ाने का प्रदान उत्पादन तथा रोजगार में वृद्धि लाने की बजाय कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि लाता है। परन्तु "Deficit Financing for Capital Formation and Price Behaviour in an Underdeveloped Economy" शीर्षक से एक अन्य निबन्ध में वे कहते हैं कि पूँजी-निर्माण के लिए घाटे की वित्त-व्यवस्था से स्फीति नहीं आती क्योंकि क्षमता बढ़ाने और परिणामतः उत्पादन के पूर्ति बक्र की लोच प्रदान करने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है। पर, थोड़ी-बहुत कीमत-वृद्धि तो अनिवार्य है, लेकिन यह 'स्वयं परिणोद्यक प्रकृति' (self-liquidating character) की होती है। "प्रश्न केवल यह है कि घाटे की वित्त-व्यवस्था को किस सीमा तक अपनाना उचित है, और इसका स्पष्ट उत्तर यह है कि उस बिंदु के बाद घाटे की वित्त-व्यवस्था को नहीं अपनाना चाहिए, जहाँ यह स्फीतिकारी हो जाए।"

अल्पविकसित देशों में जीवन का अपेक्षाकृत अधिक ऊँचा स्तर प्राप्त करने तथा बढ़ते हुए रोजगार के अवसर प्रदान करने के लिए, प्रोफेसर दामगुप्ता केन्द्र की मार्शजनिक निवेश की नीति का समर्थन करते हैं। परन्तु समुचित मार्शजनिक वृद्धि तथा विदेशी पूँजी के प्रवाह के अभाव के कारण, वे घाटे की वित्त-व्यवस्था का भी समर्थन करते हैं, जो कीमत तथा पूँजी निर्गम नियंत्रणों के साथ न हटाने पर संक्रमण काल (transitional period) में कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि ला देगा। अल्पविकसित देशों के लिए, केन्द्र के इस सिद्धान्त की अपेक्षा कि उपभोग तथा निवेश में एक साथ वृद्धि होनी चाहिए, "पुराने ढंग का यह नुस्खा कि 'अधिक परिश्रम करो तथा अधिक बचाओ' आर्थिक प्रगति के लिए औपधि के रूप में अब भी सही प्रतीत होता है।" परन्तु इस बात में इन्कार नहीं किया जा सकता कि भले ही केन्द्र के नीति-नूतने अल्पविकसित देशों की समस्याओं पर सम्पूर्ण रूप से लागू न हो, पर ऐसी अर्थव्यवस्थाओं की समस्याओं की समझने के लिए केन्द्र के विश्लेषण के औजार आवश्यक हैं।

प्रोफेसर दामगुप्ता के मते में निष्कर्ष यह है कि "General Theory की 'सामान्यता' कुछ भी हो शायद वही हो जिस अर्थ में केन्द्र ने 'सामान्य' शब्द का प्रयोग किया है, पर बहुत करीब तो अल्पविकसित अर्थव्यवस्था की परिस्थितियों पर General Theory की प्रस्थापनाओं की व्यवहार्यता भीमित है।"

"The old fashioned prescription of 'work harder and save more' still seems to hold as the medicine for economic progress"—V K R V. Rao

"Whatever the generality of the General Theory, may be in the sense in which the term 'general' was used by Keynes, the applicability of the propositions of the General Theory to conditions of an underdeveloped economy is at best limited"—Das Gupta.

प्रश्न

- 1 केन्द्र ने अपने सामान्य सिद्धान्त में कौन-सी मान्यताएँ प्रतिस्थापित की हैं? आपके विचार में कहा तक एक अल्पविकसित परन्तु विकसमशील अर्थव्यवस्था की दशाएँ इन मान्यताओं को सही या गलत ठहरेगी हैं?
- 2 केन्द्र के रोजगार के सिद्धान्त की तर्कपूर्ण विवेचना कीजिए और स्पष्ट कीजिए कि किस सीमा तक इसके निष्कर्ष अल्पविकसित देशों पर लागू होते हैं।
- 3 निवेश-आय गुणक की धारणा पर एक टिप्पणी लिखिए, कहा तक यह धारणा एक अल्पविकसित अर्थव्यवस्था में आय प्रजनन के निम्नेषण में लाभदायक हो सकती है?

भाग आठ

व्यापार-चक्र

(BUSINESS CYCLES)

अध्याय-63

व्यापार-चक्र की प्रकृति एवं सिद्धान्त

(NATURE OF TRADE CYCLES AND THEORIES)

1 अर्थ

(MEANING)

व्यापार-चक्र पूँजीवादी अर्थव्यवस्था का अंग है। यह चक्रीय तेजियों तथा मंदियों के विषय में सन्निहित है। व्यापार-चक्र में बुन रोजगार, आय, उत्पादन तथा कीमत स्तर में तरंग की तरह (wave like) उतार-चढ़ाव आते रहते हैं। विभिन्न अर्थशास्त्रियों ने 'व्यापार-चक्र' की विभिन्न रूपों में परिभाषित किया है। प्रोफेसर हैबलर की दी हुई परिभाषा बहुत सरल है। उसके अनुसार "व्यापार-चक्र को सामान्य अर्थ में यों परिभाषित किया जा सकता है कि यह अच्छे तथा बुरे व्यापार की समृद्धि तथा मंदी की अवधियों का अदल-बदल है।" अपनी पुस्तक *Treatise of Money* के केन्स द्वारा दी गई परिभाषा अधिक स्पष्ट है "व्यापार-चक्र अच्छे व्यापार की उन अवधियों से निर्मित है जिनकी विशिष्टता बढ़ती कीमतें तथा कम बेरोजगार प्रतिशतता है और जो अवधियों गिरती कीमतों तथा ऊँची बेरोजगार प्रतिशतता से गुरुन गुरु व्यापार की अवधियों के साथ अदल-बदल करती है।"

प्रोफेसर एन्टे के अनुसार, "चक्रीय उतार-चढ़ावों की विशिष्टता विस्तार तथा संकुचन या तरंगों का अदल-बदल है। उनकी कोई नियत लय नहीं होती परन्तु वे हम अर्थ में चक्रीय होती हैं कि संकुचन तथा विस्तार की प्रावधारें अस्मर तथा परस्पर १८० से भिन्नते-पुनर्ते दृश्य बार-बार आती हैं।" व्यापार-चक्रों की स्थिति में मध्य करने की मूल्यपूर्ण बात यह है कि कोई भी धन एकरूप, ऊपर-थार तथा विस्तार से युक्त पूर्ण रूप में निश्चित नहीं होता अर्थात् ऐसा नहीं होता कि उत्पादन के एक शिखर स्तर से दूसरे तक पहुँचने में हमेशा एक ही समय लगे और कि उत्पादन तथा रोजगार का स्तर ऊपर तथा नीचे के मोड़-बिन्दुओं के बीच हमेशा एक ही अनुपात में विचरण कर। परन्तु हम तरह के चक्र कभी प्रतिष्ठ नहीं हुए। हम प्रकार व्यापार-चक्र कुन रोजगार, आय, उत्पादन तथा कीमत स्तरों में चलती उतार-चढ़ाव होते हैं।

चक्रों के प्रकार (Types of Cycles)

व्यापार-चक्रों को सामान्यतः दो वर्गीकृत किया जाता है

(1) अल्प किरिचन चक्र (The short Kitchin cycle)—इसे लघु चक्र भी कहते हैं, जो लगभग 40 मास की अवधि का होता है। यह ब्रिटिश अर्थशास्त्री जोसेफ किरिचन (Joseph Kitchin) के नाम पर प्रसिद्ध है जिसने 1923 में बड़े तथा छोटे चक्र के बीच भेद प्रस्तुत किया। वह अपने शोध नाम पर प्रसिद्ध है जिसने 1923 में बड़े तथा छोटे चक्र के बीच भेद प्रस्तुत किया। वह अपने शोध के आधार पर इस निष्कर्ष पर पहुँचा कि बड़ा चक्र 40 मास के दो या तीन चक्रों

का होता है।

(2) दीर्घ जुगलर चक्र (The long Juglar cycle)—इस चक्र को वहा चक्र भी कहते हैं। इसे दो परिभाषित किया जाता है कि "यह अनुक्रमिक (successive) सफटों के बीच व्यापार क्रिया का उतार-चढ़ाव होता है।" 1862 में फ्रांसीसी अर्थशास्त्री क्लेमेंट जुगलर (Clement Juglar) ने यह बताया कि समृद्धि, सफट तथा परिममाणन (Liquidation) की अवधियाँ हमेशा एक ही क्रम में एक-दूसरी के बाद आती हैं। पारचात्य अर्थशास्त्री इस निष्कर्ष पर पहुँचे हैं कि जुगलर चक्र की अवधि औसतन साढ़े दो वर्ष होती है।

(3) अति दीर्घ कोन्दातीफ चक्र (The very long Kondratieff cycle) — 1925 में रूसी अर्थशास्त्री कोन्दातीफ इस निष्कर्ष पर पहुँचा कि चक्रों की अति दीर्घ तर्गें होती हैं जिनकी अवधि 50 वर्ष से अधिक होती है और जो 11 जुगलर चक्रों की बनी होती हैं। बहुत ही लम्बे चक्र को कोन्दातीफ तर्गें कहा जाने लगा है।

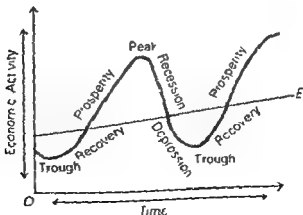
(4) भवन सवधी चक्र (Building cycles)—एक प्रकार के चक्र हैं, जो भवनों के निर्माण से सम्बन्ध रखते हैं और जिनकी अवधि बहुत अधिक नियमित होती है। इनकी अवधि बड़े चक्रों की अवधि से दुगुनी और औसतन 18 वर्ष होती है। इस तरह के पब बागन (Wagen) तथा पीयर्सन (Pearson) नामक दो अमरीकी अर्थशास्त्रियों के नाम से सम्बद्ध हैं, जो World Price and the Building Industry (1937) नामक पुस्तक में प्रस्तुत निष्कर्ष पर पहुँचे थे।

(5) कुजनेट्स चक्र (Kuznets cycle)—प्रसिद्ध अमरीकी अर्थशास्त्री प्रोफेसर साइमन कुजनेट्स ने 16-22 वर्ष के दीर्घकालीन उतार-चढ़ाव (secular swing) नामक गहरे प्रकार के चक्रों की प्रत्यापना की, जो ऐसे ढग से प्रस्तुत किया गया है कि यह 7-11 वर्ष के चक्र को अपेक्षाकृत महत्वहीन बना देता है। इसे कुजनेट्स चक्र कहा जाने लगा है।

एक व्यापार-चक्र की प्राचयायाँ (Phases of a Trade Cycle)

एक विशिष्ट चक्र सामान्यतः चार प्राचयायाँ में विभक्त होता है।

- (1) विस्तार भवधा समृद्धि अथवा उत्थर्ष (upswing),
- (2) मुस्ती (recession) अथवा उपरी मोड गिन्द,



चित्र 63 I

(3) सकुचन अथवा मन्दी अथवा अधोमुख (downswing). और

(4) पुनरुन्नयन (revival) अथवा पुरस्कृत्यन (recovery) अथवा निचला मोड़ बिन्दु।

विभिन्न चक्रों की स्थिति में ये प्रावस्थाएँ आवर्ती (recurring) तथा एकरूप होती हैं परन्तु किसी भी प्रावस्था का निश्चित कालक्रम अथवा काल अन्तराल (time interval) नहीं होता। जैसा कि पीगू ने लक्ष्य किया है, चक्र भले ही जुड़वों न हों परन्तु वे एक ही परिवार के होते हैं। परिवारों की भाँति उनकी सामान्य विशिष्टताएँ होती हैं जिनका वर्णन किया जा सकता है। अपकर्ष (trough) अथवा नीचे के बिन्दु से शुरू होकर, चक्र पुनरुन्नयन एवं समृद्धि की प्रावस्था में से गुजरता है, शिखर पर चढ़ता है, सुस्ती एवं मदी की प्रावस्था के माध्यम से गिरता है और गर्त (trough) तक पहुँचता है। इसे चित्र 1 में दिखाया गया है। हम नीचे व्यापार-चक्र की इन विशिष्टताओं का वर्णन करते हैं।

पुनरुत्थान (Recovery)—हम पहले उस स्थिति को लेते हैं, जब कुछ दिन मदी गह चुकी हो और पुनरुत्थान प्रावस्था अथवा निचला मोड़ बिन्दु शुरू होता है। “आरम्भकारी शक्तियाँ” (originating forces) अथवा “प्रारम्भक” (starters) बाह्यजात (exogenous) अथवा अन्तर्जात (endogenous) शक्तियाँ होती हैं। मान लीजिए कि अर्द्ध टिकाऊ वस्तुएँ पिस जाती हैं और परिणामतः यह आवश्यक हो जाता है कि अर्थव्यवस्था में उन्हें स्थानापन्न किया जाए। इसमें माँग बढ़ती है। इस बड़ी हुई माँग को पूरा करने के लिए निवेश तथा रोजगार बढ़ते हैं। उद्योग का पुनरुत्थान प्रारम्भ हो जाता है। सबद्ध पूँजी वस्तु उद्योगों में भी पुनरुत्थान शुरू होता है। जब एक बार शुरू हो जाता है, तो पुनरुन्नयन की प्रक्रिया सचयी बन जाती है। परिणामतः अर्थव्यवस्था में रोजगार, आय तथा उत्पादन के स्तर धीरे-धीरे बढ़ते हैं। पुनरुत्थान-प्रावस्था की प्रारम्भिक अवस्थाओं में अर्थव्यवस्था में पर्याप्त अतिरिक्त अथवा अप्रयुक्त क्षमता होती है जिससे कुल लागत में आनुपातिक वृद्धि हुए बिना ही उत्पादन बढ़ता है। “परन्तु ज्यों-ज्यों समय बीतता है, त्यों-त्यों उत्पादन कम लोचदार हो जाता है, बढ़ती लागतों के साथ अडचनें आने लगती हैं, वितरण में अधिक कठिनाई होती है और हो सकता है कि ‘प्लाटों’ का विस्तार करना पड़े—इन स्थितियों में कीमतें बढ़ती हैं।” लाभों में वृद्धि होती है। व्यापार-प्रत्याशाओं में सुधार होता है। इष्टतम स्थिति रहती है। निवेश को प्रोत्साहन मिलता है, जो बैंक ऋणों के लिए माँग को बढ़ाता है। इससे साख विस्तार होता है। इस प्रकार निवेश, रोजगार, उत्पादन, आय तथा कीमतों में वृद्धि की सचयी प्रक्रिया स्वयं अपना पोषण करती है और आत्म-समर्थक बन जाती है। अन्त में, पुनरुत्थान समृद्धि प्रावस्था में कदम रखता है।

समृद्धि (Prosperity)—समृद्धि प्रावस्था में माँग, उत्पादन, रोजगार तथा आय ऊँचे स्तर पर होते हैं। वे कीमतें बढ़ाते हैं परन्तु मजदूरी, वेतन, व्याज दरें, किराया तथा कर, कीमतों में वृद्धि के अनुपात में नहीं बढ़ते। कीमतों तथा लागतों के अन्तर में लाभ की मात्रा बढ़ जाती है। लाभ की वृद्धि तथा उसके जारी रहने की सभावना सामान्य रूप से स्टॉक-बाजार मूल्यों में तेजी से वृद्धि करती हैं। “सुधरती प्रत्याशाओं के प्रभाव में सभी प्रतिभूतियाँ, जिनमें बॉण्ड भी शामिल हैं, बढ़ते हैं। विशिष्ट परिवर्तन स्टॉकों में होता है, जो भावी लाभों को अंकित करता है।” अर्थव्यवस्था आशावाद की सहरो में पिर जाती है। अपेक्षाकृत अधिक लाभ की प्रत्याशाएँ निवेश को और बढ़ाती हैं। उदार बैंक-साख निवेश को सहायता देती है। इस तरह के निवेश अधिकांशतः स्थिर पूँजी, ‘प्लाट’, सभाग तथा मशीनरी में होते हैं। वे उपभोक्ता वस्तुओं के लिए माँग बढ़ाकर तथा कीमत स्तर को और बढ़ाकर आर्थिक क्रिया में पर्याप्त विस्तार करते हैं। इससे परचून तथा थोक विक्रेताओं तथा निर्माणकर्ताओं को प्रोत्साहन मिलता है कि वे अपने भण्डारों

में वृद्धि करें। इस तरह से विस्तार प्रक्रिया तब तक सचयी तथा आत्म-समर्थक बनी रहती है जब तक कि अर्थव्यवस्था उत्पादन के उस ऊँचे स्तर पर नहीं पहुँचती जिसे शिखर (peak) अथवा तेजी (boom) कहते हैं।

समृद्धि का शिखर अर्थव्यवस्था को अति पूर्ण रोजगार स्तर पर पहुँचा सकता है और कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि ला सकता है। यह समृद्धि प्रावस्था के अन्त तथा सुस्ती के प्रारम्भ का लक्षण है। सुस्ती के बीज तेजी के भीतर आर्थिक ढाँचे में तनावों के रूप में विद्यमान रहते हैं, जो विस्तारकारी पथ पर नियंत्रण का काम करते हैं। वे ये हैं (i) थम तथा कच्चे माल इत्यादि की दुर्लभता जिससे कीमतों की सापेक्षता में लागतें बढ़ती हैं, (ii) पूँजी की दुर्लभता के कारण ब्याज दरों में वृद्धि, और (iii) जब आय बढ़ती है, तो बढ़ती कीमतों तथा उपभोग की स्थिर प्रवृत्ति के कारण उपभोग का न बढ़ सकना। पहला कारक लाभ-सीमाओं को घटाता है। दूसरा कारक निवेशों को मँहगा बनाता है और पहले के साथ मिलकर व्यापार-प्रत्याशाओं को घटाता है। तीसरे कारक का परिणाम यह होता है कि भण्डारों का अम्बार सग जाता है, जो प्रकट करता है कि विक्रय अथवा उपभोग उत्पादन से पीछे रह जाता है।

ये शक्तियाँ सचयी तथा आत्म-समर्थक बन जाती हैं। उद्यमी, व्यापारी तथा व्यवसायी बहुत सतर्क हो जाते हैं और अति-आशावाद का स्थान निराशावाद ले लेता है। यह ऊपरी मोड़ विन्तु का प्रारम्भ है।

सुस्ती (Recession)—जब 'शिखर' से, जोकि थोड़ी अवधि का होता है, नीचे की ओर गति होती है तो सुस्ती शुरू हो जाती है। "यह मोड़ की उस अवधि को सक्षय करती है जिसमें संकुचन साने वाली शक्तियाँ अन्ततः विस्तार की शक्तियों पर विजय प्राप्त कर लेती हैं। इसके बाढ़ चिह्न ये हैं—स्टॉक बाजार में परिसमापन (liquidation), बैंकिंग प्रणाली में तनाव तथा ऋणों का कुछ परिसमापन, और कीमतों में पतन का प्रारम्भ।" परिणामतः लाभ-सीमाएँ और घट जाती हैं क्योंकि लागतें कीमतों से आगे बढ़ने लगती हैं। कुछ फर्में बन्द हो जाती हैं। अन्य फर्में उत्पादन घटा देती हैं और संचित स्टॉकों को बेचने का प्रयत्न करती हैं। निवेश, रोजगार आय तथा माँग गिर जाती है। यह प्रक्रिया सचयी बन जाती है।

सुस्ती हल्की या तेज हो सकती है। तेज सुस्ती से आकस्मिक स्फोटालमक स्थिति आ सकती है, जो बैंक प्रणाली अथवा स्टॉक एक्सचेंज से उत्पन्न होती है और आतक (panic) अथवा सकट (crisis) छा जाता है। "जब सकट, और अधिक विशिष्ट रूप से आतक, छा ही जाता है, तो वह विश्वास के अन्त तथा तरलता के लिए आकस्मिक माँगों से सम्बद्ध प्रतीत होता है। यह सकट अपने आप में किसी कौतुकपूर्ण तथा आकस्मिक असफलता के कारण भी आ सकता है। कोई फर्म अथवा बैंक अथवा निगम घोषणा कर देता है कि वह अपना कर्जा चुकाने में असमर्थ है। यह घोषणा अन्य फर्मों तथा बैंकों को ऐसे समय में कमजोर बनाती है, जब आर्थिक ढाँचे में धन की कमी के अशुभ लक्षण प्रकट होने लगते हैं, और फिर, इससे आतक की ऐसी लहर छा जाती है कि वित्तीय संस्थाओं से पैसा निकलवाने की भाग-दौड़ पराकाष्ठा को पहुँच पाती है।

सन् 1873, 1893, 1907 में संयुक्त राज्य को इसी तरह का अनुभव प्राप्त हुआ था।" एम. डब्ल्यू. ली के शब्दों में, "जब एक बार सुस्ती शुरू हो जाती तो वह अपने आप जमल की आग की तरह भड़कने लगती है, और जब एक बार पल पड़ती है तो स्वयं अपना सैन्यदल तैयार कर लेती है और अपनी विघ्नकारी क्षमता को आन्तरिक प्रोत्साहन देती है।"

मन्दी (Depression)—जब आर्थिक क्रिया में व्यापक ह्रास होता है तो सुस्ती मदी में विलीन हो जाती है। बस्तुओं तथा सेवाओं के उत्पादन, रोजगार, आय, माँग तथा कीमतों में पर्याप्त

प्रकार अर्थव्यवस्था में समृद्धि अथवा मंदी आ जाती है।

व्यापार चक्र की प्रसार अवस्था तब शुरू होती है जब बैंक उधार-सुविधाओं को बढ़ा देते हैं। व्याज की उधार देने की दर घटाकर या प्रतिभूतियाँ खरीद कर ये उधार-सुविधाएँ प्रदान की जाती हैं। इनसे सौदागरों तथा उत्पादकों को उधार लेने को प्रोत्साहन मिलता है। इसका कारण यह है कि वे व्याज की दर में परिवर्तनों के प्रति बहुत संवेत होते हैं। इसलिए ऋण सस्ती का पर मिलने लगता है, तो वे अपना स्टॉक या माल बढ़ाने के लिए बैंकों से उधार लेते हैं। इसके लिए वे उत्पादकों को बड़े आर्डर देते हैं जो आगे उस बड़ी हुई मांग को पूरा करने के लिए उत्पादन के अधिक साधन काम में लगाते हैं। परिणामतः, उत्पादन के साधनों के स्वामियों की मौद्रिक आय बढ़ जाती है जिससे वस्तुओं पर व्यय बढ़ जाता है। सौदागर देखते हैं कि उनका स्टॉक खत्म होता जा रहा है। वे उत्पादकों को अधिक आर्डर देते हैं। इससे उत्पादक सक्रियता में, आय, परिव्यय, माँग में वृद्धि होती है और सौदागरों का स्टॉक और कम हो जाता है। हाट्टे के अनुसार, "बढ़ रही सक्रियता का मतलब है बढ़ रही माँग और बढ़ रही मांग का मतलब है बढ़ रही सक्रियता। एक दुसरे, उत्पादक सक्रियता का प्रसार शुरू हो जाता है।"

ज्यों-ज्यों प्रसार की सचयी प्रक्रिया चलती है, त्यों-त्यों उत्पादक कीमतें बढ़ाने लगते हैं। जैसी कीमतों में व्यापारियों को अधिक उधार लेने की प्रेरणा मिलती है, ताकि वे और अधिक लाभ कमाने के लिए और भी अधिक स्टॉक रोक लें। इस प्रकार आशावादिता उधार लेने को प्रोत्साहन देती है, उधार लेने से विक्रय बढ़ने और विक्रय से आशावादिता बढ़नी है।

हाट्टे का कहना है कि समृद्धि निरन्तर नहीं चलती रह सकती। जब बैंक ऋण का प्रसार रोक देने हैं तो समृद्धि समाप्त हो जाती है। बैंक और उधार देने में इसलिए इनका कर देते हैं कि उनके नकदी कोष रिक्त हो जाते हैं और जो मुद्रा परिचलन में होती है उसे उपभोक्ता नकदी धारणों के रूप में खपा लेते हैं। दूसरा कारण यह है कि जब घरेलू वस्तुओं की कीमतें बहुत बढ़ जाती हैं तब न केवल परिणामस्वरूप निर्यातों की तुलना में आयात बढ़ जाते हैं, तो विदेशों को सोना निर्यात करना पड़ता है। इन कारणों से विवश होकर बैंकों को व्याज की दरें बढ़ानी पड़ती हैं और वे उधार देने में इनकार कर देते हैं। वृत्ति वे व्यापारी (मुद्रा को बर्बाद) चुकाने के लिए कहते हैं। इससे व्यापारिक मंदी की अवस्थिति शुरू हो जाती है।

बैंकों का बर्बाद चुकाने के लिए व्यापारी अपना माल बेचने लगते हैं। इसमें कीमतों के गिरने की प्रक्रिया शुरू हो जाती है। व्यापारी लोग उत्पादकों को दिए गए अपने आर्डर भी केवल कर देते हैं। माँग गिर जाने के कारण, उत्पादक अपनी उत्पादन सक्रियता घटा देने हैं। इससे आगे, उत्पादन के साधनों की माँग गिर जाती है। बेरोजगारी फैलती है। आय गिर जाती है; गिरती हुई माँग, कीमतें एवं आय—ये सभी मंदी के सूचक हैं। बैंकों का बर्बाद चुकाने में असमर्थ कुछ पैसे दिवालिया हो जाती हैं और इस प्रकार बैंकों को मजबूर कर देनी है कि वे अपनी साँड़ में और संवृद्ध करें। इस प्रकार समस्त प्रक्रिया सचयी बन जाती है और अर्थव्यवस्था को मंदी में धकेल देती है।

हाट्टे के अनुसार, पुनरुत्थान की प्रक्रिया बहुत धीमे तथा रक-रक कर चलती है। जब मंदी चलती रहती है, तो जो भी कीमत मिले उसी पर व्यापारी अपने स्टॉक बेचकर बैंकों का कर्जा चुकाते हैं। परिणामतः, बैंकों की रिजर्वों में मुद्रा घटने लगती है और बैंकों के कोष घटते हैं। यद्यपि बैंक-दर बहुत कम होनी है, फिर भी साख गतिरोध (credit deadlock) बना रहता है जो आर्थिक सक्रियता में निराशावाद के कारण व्यापारियों को बैंकों से उधार लेने से रोक देता है। केन्द्रीय बैंक इस गतिरोध को सस्ती मुद्रा नीति अपनाकर समाप्त कर सकता है, जो कि अन्ततः

अर्थव्यवस्था में पुनरुत्थान लाएगा।

इस सिद्धान्त की आलोचनाएँ (Its Criticisms)—फ्रीडमैन (Friedman) जैसे मुद्रा-सिद्धान्तियों ने हाट्रे के सिद्धान्त का समर्थन किया है। परन्तु अधिकोश अर्थशास्त्रियों ने उसकी इस बात पर आलोचना की है कि उसने चक्रीय उतार-चढ़ावों की व्याख्या करने में मौद्रिक साधनों पर अनिवार्य दिया है और गैर-मौद्रिक साधनों की उपेक्षा की है। जिन बातों पर हाट्रे के सिद्धान्त की आलोचना की गई है, उनमें से कुछ की चर्चा नीचे की जा रही है।

1 इस बात से कोई भी इनकार नहीं कर सकता कि साख का प्रसार होने से व्यापार सक्रियता का विस्तार होता है। परन्तु हाट्रे मानता है कि साख प्रसार से तेजी आती है। यह ठीक नहीं है क्योंकि तेजी का कारण साख प्रसार नहीं है। जैसा कि पीगू ने तथ्य किया है "बैंक मुद्रा पूर्ति में होने वाले परिवर्तन व्यापार-चक्र का अंग हैं, कारण नहीं।" मदी की अन्तिम स्थिति में श्रृंखला सुगमता से उपलब्ध होता है, परन्तु फिर वह पुनरुत्थान लाने में असमर्थ रहता है। इसी प्रकार, साख-संकुचन मदी नहीं ला सकता। बहुत हुआ, तो वह मदी के लिए स्थितियों मात्र उत्पन्न कर सकता है। इस प्रकार साख का प्रसार या संकुचन अर्थव्यवस्था में न तो तेजी और न ही मदी ला सकता है।

2 हैवर्त्सर ने हाट्रे के इस तर्क की आलोचना की है कि "व्यापारिक तेजी के भग के लिए सदा मौद्रिक कारण ही उत्तरदायी रहता है और कि यदि मुद्रा पूर्ति अनन्त हो, तो अनिश्चित काल के लिए समृद्धि चलनी रह सकती है और मदी को गंका जा सकता है।" परन्तु तथ्य यह है कि यदि देश में मुद्रा की पूर्ति अनन्त भी हो, तो भी न तो व्यापार-उत्कर्ष को अनन्त काल के लिए चलाया जा सकता है और न ही मदी को अनिश्चित काल तक स्थगित किया जा सकता है।

3 हाट्रे ने अपने विस्लेषण में थोक-विक्रेताओं को जो कार्य भाग दिया है, उसकी आलोचना प्रोफेसर हैम्बर्ग ने की है। हाट्रे के सिद्धान्त में प्रमुख व्यक्ति व्यापारी या थोक विक्रेता हैं जो बैंकों से उधार लेता है और उत्पादन या पतन लाना शुरू करता है। याम्बव में व्यापारी केवल बैंक साख पर ही निर्भर नहीं करते बल्कि अपने संचित कोषों से और निजी स्रोतों से उधार-ग्रहण द्वारा अपने व्यापार के लिए वित्त का प्रबंध करते हैं।

4 फिर हैम्बर्ग तो हाट्रे के इस विचार से भी सहमत नहीं हैं कि व्यापारी लोग व्याज की दरों में होने वाले परिवर्तनों से प्रभावित होते हैं। हैम्बर्ग के अनुसार, व्याज की दर में कमी के प्रति व्यापारियों में अनुकूल प्रतिक्रिया तभी होगी जब वे यह समझेंगे कि वह कमी स्थायी रहेगी। परन्तु मदी की अवस्था में उनमें अनुकूल प्रतिक्रिया नहीं होती क्योंकि व्यापारियों को यह भय रहता है कि हर बार जब व्याज की दर घटेगी तो और कमी आएगी। दूसरी ओर, यदि व्यापारी अपने ही कोषों से अपने स्टॉकों के लिए वित्त का प्रबंध करेंगे, तो व्याज-दर के परिवर्तनों का उनके क्रयों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

5 फिर यह कहना भी अतिशयोक्ति है कि स्टॉकों के संचयन या क्षय के सम्बन्ध में व्यापारियों के निर्णयों को केवल व्याज-दर में परिवर्तन ही शामिल करते हैं। याम्बविकार यह है कि इस प्रकार के निर्णयों को प्रभावित करने में व्याज-दर के अतिरिक्त अन्य कारण अधिक महत्वपूर्ण हैं। उन कारणों के अन्तर्गत व्यापार प्रत्याशाएँ, कीमत परिवर्तन, भंडार लागत आदि हैं।

6 हैम्बर्ग आगे यह भी तथ्य करता है कि हाट्रे के सिद्धान्त के अनुसार, आर्थिक सक्रियता में जो सचयी गतियाँ होती हैं वे नगुओं के स्टॉकों में होने वाले परिवर्तनों का परिणाम होती

हैं। परन्तु मालसूचियों (inventories) के उतार-चढ़ाव, बहुत हुआ तो, छोटे चक्र पैदा कर सकते हैं जिन्हें सही अर्थ में चक्र नहीं कहा जा सकता।

7 यह सिद्धान्त चक्र की आवर्तितता (periodicity) की व्याख्या करने में भी असमर्थ है।

अन्त में कहा जा सकता है कि हाट्टे का सिद्धान्त अपूर्ण है क्योंकि यह केवल मौद्रिक साधनों पर बल देता है और गैर-मौद्रिक साधनों की—जैसे नव-प्रवर्तन, पूँजी स्टॉक, गुणवत्ता-चक्र अन्त-मन्त्र आदि की—पूर्व-रूप में उपेक्षा करता है।

2 शूम्पीटर का नव-प्रवर्तन सिद्धान्त (Schumpeter's Theory of Innovations)

व्यापार-चक्रों का नव-प्रवर्तन सिद्धान्त जोसेफ शूम्पीटर के नाम से सम्बद्ध है। शूम्पीटर का कहना है कि अर्थव्यवस्था के ढाँचे में जो नव-प्रवर्तन होते हैं, वही आर्थिक उतार-चढ़ावों के स्रोत हैं। व्यापार-चक्र, किसी पूँजीवादी समाज में आर्थिक विकास का परिणाम होते हैं। शूम्पीटर ने जुगलर (Juglar) के इस कथन को स्वीकार किया है कि "मंदी का कारण समृद्धि है" और उससे बाद चक्र के उद्भव के कारण से संबंधित अपने विचार प्रस्तुत किए हैं।

जो दृष्टिकोण शूम्पीटर ने प्रस्तुत किया है उससे अनुसार शूम्पीटर के मॉडल के विकास की दो अवस्थाएँ रहती हैं। पहली अवस्था तो नव-प्रवर्तन के आरम्भिक प्रभाव से संबंध रखती है और दूसरी अवस्था, नव-प्रवर्तन के मूल प्रभाव के प्रति प्रतिक्रियाओं के माध्यम से आती है।

शूम्पीटर का पहला निवटीकरण (approximation) यह मान कर चलती है कि अर्थव्यवस्था समुत्पन्न की स्थिति में है और प्रत्येक साधन पूर्ण रूप में नियुक्त है। प्रत्येक कार्य समुत्पन्न में है और दक्षता से उत्पादन कर रही है तथा उसकी मागतें उसकी आपूर्ति के बराबर हैं। वस्तु सीमते उसकी औसत तथा सीमान्त दोनों मागतों के बराबर हैं। न तो कोई बचतें हैं और न ही कोई निवेश। इस समुत्पन्न का शूम्पीटर ने वृत्तीय प्रवाह (circular flow) कहा है जो कि हर वर्ष एक ही ढंग से अपनी पुनरावृत्ति (repeat) करता रहता है—इसमें भी जैसे प्राणियों में एक ही ढंग से रक्त का संचार होता है। वृत्तीय प्रवाह में हर वर्ष एक ही ढंग से एक ही प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन होता है। शूम्पीटर का मॉडल इस खान में शुरू होता है कि लाभ कमाने के लिए उद्यमी नई वस्तु के रूप में नव-प्रवर्तन करके वृत्तीय प्रवाह को भंग करता है। नव-प्रवर्तन में शूम्पीटर का तात्पर्य है—“वस्तुओं के उत्पादन में होने वाले ऐसे परिवर्तन जो कि सीमान्त पर अत्यल्प प्रयत्नों अथवा परिश्रमों से प्रभावित नहीं हो सकते।” नव-प्रवर्तन के अनर्गत ये आ सकते हैं—(1) नई वस्तु का प्रचलन, (2) उत्पादन की नई विधि का प्रचलन, (3) नया बाजार खोलना, (4) कच्चे माल या अर्धविवर्तित वस्तुओं का नया स्रोत खोज निकालना, और (5) किसी उद्योग के नए संगठन को अमल में लाना। नव-प्रवर्तन आविष्कार नहीं होते। शूम्पीटर के अनुसार, ऐसी कोई बात नहीं जिसके आधार पर यह कहा जा सके कि आविष्कार एक चर्रीय ढंग से होते हैं। नई वस्तु का प्रचलन और विद्यमान वस्तुओं में निरन्तर सुधार ही व्यापार चक्रों के प्रमुख कारण हैं।

शूम्पीटर के अनुसार नव-प्रवर्तन का कार्य पूँजीपति नहीं अपितु उद्यमी करता है। उद्यमी साधारण प्रतिभा का व्यक्ति नहीं है, बल्कि ऐसा व्यक्ति है जो निम्नी एवं नई चीज़ों की शुरुआत करता है। वह निधि तो नहीं प्रदान करता, परन्तु निधियों के प्रयोग को निर्दिष्ट करता है।

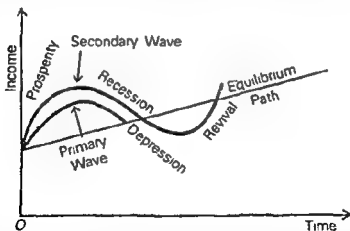
उद्यमी को अपना आर्थिक उत्तरदायित्व निभाने के लिए दो बातों की जरूरत रहती है—एक

तो नई वस्तुओं का उत्पादन करने के लिए तकनीकी ज्ञान का अभाव हो, और दूसरे, वैक साध के रूप में, उत्पादन के साधनों पर निपटान करने का अधिकार। शूम्पीटर का कहना है कि पूँजीवादी समाज में ऐसे अप्रयुक्त तकनीकी ज्ञान का भण्डार विद्यमान है जिसका उपयोग कर सकता है। इसलिए वृत्तीय प्रवाह को भग करने के लिए वैक साध बहुत जरूरी है।

वैक साध के प्रसार से नव-प्रवर्तक उद्यमी को वित्त प्राप्त होता है। क्योंकि नव-प्रवर्तन में निवेश करने में जोखिम रहता है इसलिए उसे उम निवेश पर व्याज देना ही पड़ेगा। अपनी नई प्राप्त निधियों से नव-प्रवर्तन अन्य उद्योगों से समाधान खींचना शुरू करता है। मुद्रा आय बढ़ती है। कीमतें बढ़ने लगती हैं जिससे और अधिक निवेश को प्रोत्साहन मिलता है। नया नव-प्रवर्तक वस्तुओं का उत्पादन करने लगता है और अर्थव्यवस्था में वस्तुओं का प्रवाह बढ़ जाता है। परिणामतः माँग की तुलना में पूर्ति बढ़ जाती है। कीमतें तथा वस्तुओं के उत्पादन की लागत तब तक गिरती जाती है जब तक कि व्यापारी मर्दी शुरू नहीं हो जाती। क्योंकि वस्तुओं की कीमतें थोड़ी होती हैं इसलिए उत्पादक अपना उत्पादन बढ़ाने को तैयार नहीं होते। "व्यापारिक मर्दी की इस अवधि में माख, कीमतें, तथा व्याज-दरें गिर जाती हैं परन्तु कुल उत्पादन की औसत पिछली समृद्धि की अपेक्षा अधिक होती।"

अतः शूम्पीटर के प्रथम निवर्तीकरण में दो प्राक्क्या चक्र शामिल हैं। अर्थव्यवस्था मतुलन स्थिति से प्रारम्भ होती है, शिखर तक पहुँचती है और नव नीचे गुस्ती की ओर चलती रहती है जब तक कि नया मतुलन पहुँच नहीं जाता है। यह नया मतुलन प्रारम्भिक मतुलन की तुलना में आय के ऊँचे स्तर पर होगा। ऐसा नव-प्रवर्तन के कारण होता है जिसने चक्र को प्रारम्भ किया। इसे 'प्राथमिक लहर' (Primary Wave) डाग चित्र 2 में दिखाया गया है।

शूम्पीटर का दूसरा निवर्तीकरण मूल नव-प्रवर्तन के प्रभाव की प्रतिक्रियाओं के माध्यम



चित्र 63.2

से प्राप्त होती है। जब एक बार नव-प्रवर्तन सफल तथा लाभदायक बन जाता है, तो अन्य उद्यमी उस पर "टिड्डी-दल" की भाँति दूट पड़ते हैं। एक क्षेत्र में नव-प्रवर्तन अन्य सम्बद्ध क्षेत्रों में नव-प्रवर्तनों को प्रेरित करता है। परिणामतः मुद्रा, आय तथा कीमतें बढ़नी हैं और समस्त अर्थव्यवस्था में मचयी प्रसार उत्पन्न करने में सहायक होती हैं। जब उपभोक्ताओं की प्रय-शक्ति बढ़ जाती है, तो पुराने उद्योगों की वस्तुओं की पूर्ति की तुलना में उनकी माँग भी बढ़ जाती है। कीमतें और बढ़ती हैं। लाभ बढ़ जाने हैं और पुराने उद्योग वैकों से उधार लेकर अपना

विस्तार करते हैं। इससे साथ स्थिति की द्वितीयक लहर प्रेरित होनी है जो नव-प्रवर्तन की प्राथमिक लहर पर छा जाती है। अति-आशावाद और सट्टा भी व्यापार (तेजी) को और बढ़ाते हैं। पक्वनावधि (gestation period) के बाद बाजार में नई वस्तुएँ आनी शुरू हो जाती हैं और पुरानी वस्तुओं को स्थानापन्न करने लगती हैं तथा दिवालिया, पुनर्समायोजन एव खपाने की प्रक्रिया ला देती हैं।

पुरानी वस्तुओं की माँग घट जाती है। उनकी कीमतें गिर जाती हैं। पुगनी फर्म उत्पादन घटा देती हैं और कुछ फर्म तो बन्द हो जाती हैं। जब नव-प्रवर्तक अपने लाभों में से बैंक का कर्जा चुकाना शुरू करते हैं, तो मुद्रा की मात्रा घट जाती है और कीमतें गिरने लगती हैं। लाभ कम हो जाते हैं। अनिश्चितता एव जोखिम बढ़ जाती है। नव-प्रवर्तन का आवेग कम हो जाता है, और समाप्त हो जाता है। मदी शुरू हो जाती है और "सतुलन के पिछले बिन्दु के आस-पास" पुनर्समायोजन की दुःखद प्रक्रिया शुरू हो जाती है। अन्त में पुनरुत्थान की प्राकृतिक शक्तियाँ पुनरुद्धार कर देती हैं। शूम्पीटर की धारणा है कि पूँजीवाद के अन्तर्गत आर्थिक विकास की कीमत चक्रीय उतार-चढ़ावों के रूप में चुकानी पड़ती है जो कि इसके गतिशील कालपथ की स्थायी विशिष्टता है। शूम्पीटर आर्थिक सक्रियता में उतार-चढ़ाव पूर्ण कोन्दातीफ (Kondratieff) दीर्घ लहर के अस्तित्व में विश्वास रखता है। प्रत्येक दीर्घ लहर की उत्कर्ष (upswing) नव-प्रवर्तन लाता है जो जनसाधारण को बहुतायत में वस्तुएँ प्रदान करती है। जब एक बार उत्कर्ष समाप्त होता है, तो अवनति शुरू हो जाती है।

इस प्रकार शूम्पीटर के व्यापार-चक्र के सिद्धान्त का विकास चार अवस्थाओं के चक्र में होता है। पहली अवस्था है सुस्ती जो पहली पहुँच में दूसरी अवस्था थी। दूसरी अवस्था में यह मुस्ती नीचे की ओर चलती रहती है और मन्दी ला देता है। तीसरी अवस्था में चक्र के इस प्रसंग के बाद पुनरुत्थान की अवधि आनी है जो चौथी अवस्था में तब तक चलती रहती है जब तक कि सतुलन स्तर नहीं आ जाता। इसे चित्र 2 में द्वितीयक लहर (Secondary Wave)—दिखाया गया है।

शूम्पीटर ने एक उपकल्पना भी प्रस्तुत की है जिसमें उसने किचिन (Kitchin) के 40 महीने की अवधि के लघु चक्र जुग्लर (Juglar) के 8-9 वर्ष की अवधि के माध्यमिक चक्र और कोन्दातीफ के 50 से 60 वर्ष के दीर्घ चक्र को सम्मिलित कर दिया है। उसने अपने सिद्धान्त में यह स्थापना की है कि प्रत्येक कोन्दातीफ में छ माध्यमिक जुग्लर चक्र होते हैं और प्रत्येक जुग्लर चक्र में तीन किचिन लघु चक्र रहते हैं। इस प्रकार शूम्पीटर ने अपने सिद्धान्त में चक्रों की त्रिसोपानीय (three-tier) स्कीम प्रस्तुत की है।

आलोचनाएँ (Criticisms)—शूम्पीटर ने चक्र की विभिन्न अवस्थाओं तथा मोड़ों का जो विश्लेषण किया है वह नया और अन्य सभी अर्थशास्त्रियों द्वारा प्रस्तुत विश्लेषणों से भिन्न है। परन्तु वह आलोचनाओं से मुक्त नहीं है।

1 शूम्पीटर के विश्लेषण का आधार है, नव प्रवर्तक। ऐसे व्यक्ति 18वीं तथा 19वीं शताब्दियों में मिल सकते थे जो कि नवप्रवर्तन करने थे। परन्तु आजकल सभी नव-प्रवर्तक एक समुक्त पूँजी कम्पनी के कार्यों के अंग हैं। नव-प्रवर्तनों को उद्योग-संस्थाओं का नित्य का विषय समझा जाता है और उनके लिए अलग से नव-प्रवर्तक की आवश्यकता नहीं है।

2 शूम्पीटर का यह दावा ठीक नहीं है कि चक्रीय उतार-चढ़ाव नव-प्रवर्तनों के कारण आते हैं। परन्तु वास्तविकता यह है कि मनोवैज्ञानिक, प्राकृतिक अथवा विभिन्न कारणों से भी व्यापार-चक्र आते हैं।

3 शूम्पीटर ने अपने सिद्धान्त में बैंक साथ को बहुत अधिक महत्त्व दिया है। बैंक साथ

अल्पकालीन में तो महत्वपूर्ण हो सकती है जब कि उद्योग सत्पाएँ बैंकों से ऋण-सुविधाएँ प्राप्त करती हैं। परन्तु दीर्घकालीन में जब पूँजी की आवश्यकता बहुत बढ़ जाती है तो बैंक साध अपर्याप्त रहती है। इसके लिए व्यापार संगठनों को पूँजी बाजार में नए हिस्से तथा ऋणपत्र जारी करने पड़ते हैं। शूम्पीटर का सिद्धान्त इस दृष्टि से दुर्बल है कि वह इन साधनों पर ध्यान नहीं देता।

4 फिर आलोचक यह भी लक्ष्य करते हैं कि यदि स्वेच्छिक वचतों अथवा आन्तरिक निधियों से नव-प्रवर्तन के लिए वित्त की व्यवस्था की जाएगी, तो कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि नहीं होगी। परिणामतः हो सकता है कि अल्परोजगारयुक्त अर्थव्यवस्था में ऐसा नवप्रवर्तन, जिसके लिए वित्त की व्यवस्था स्वेच्छिक वचतों के माध्यम से की जाती है, चक्र को उत्पन्न ही न कर पाए।

5 अन्तिम शूम्पीटर का विश्लेषण इस अर्थवार्थिक पूर्वधारणा पर आधारित है कि शुरु में ससाधन पूर्ण रोजगार युक्त होते हैं। परन्तु तथ्य यह है कि पुनरुत्थान के समय ससाधन बेरोजगार होते हैं। इस प्रकार हो सकता है कि नवप्रवर्तन के द्वारा थम तथा अन्य ससाधनों को पुराने उद्योगों से न खींचा जा सके। इस प्रकार नवप्रवर्तन के प्रतियोगितामूलक प्रभाव से लागतें तथा कीमतें नहीं बढ़ेंगी। क्योंकि पूर्णरोजगार एक नियम नहीं अपितु अपवाद मात्र है, इसलिए शूम्पीटर के सिद्धान्त को व्यापार-चक्रों की मही व्याख्या नहीं माना जा सकता।

3 केन्ज का व्यापार चक्र सिद्धान्त (Keynes' Theory of the Trade Cycle)

केन्ज का व्यापार-चक्र का सिद्धान्त⁴ उसके आय, उत्पादन तथा रोजगार विषयक सिद्धान्त का अभिन्न अंग है। व्यापार-चक्र आय, उत्पादन तथा रोजगार के आवर्ती (periodic) उतार-चढ़ाव होते हैं। केन्ज मानता है कि व्यापार-चक्र का प्रमुख कारण "पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में चक्रीय परिवर्तन है जोकि भले ही पेंसीदा होता है और जिसे अर्थव्यवस्था के अन्य महत्वपूर्ण अल्पकालीन चरों में सम्यक् परिवर्तन प्रायः गम्भीर बना देते हैं।"

केन्ज के अनुसार मंदी तथा बेरोजगार का प्रमुख कारण है, समस्त मांग का अभाव। समस्त माँग बढ़ाकर पुनरुत्थान किया जा सकता है और उपभोग अथवा/तथा निवेश बढ़ाकर समस्त मांग बढ़ाई जा सकती है। क्योंकि अल्पकालीन में उपभोग तो स्थिर रहता है, इसलिए निवेश बढ़ाकर पुनरुत्थान किया जा सकता है। इसी प्रकार अवनति का प्रमुख कारण है, निवेश होने वाली कमी। इस प्रकार, व्यापार-चक्र की केन्जीय व्याख्या में हेन्सन के शब्दों में "चक्र वस्तुतः निवेश की दर में उतार-चढ़ावों पर निर्भर करता है और निवेश की दर में उतार-चढ़ाव लाने का प्रमुख कारण पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में होने वाले उतार-चढ़ाव रहते हैं।"⁵ पूँजी की सीमान्त उत्पादकता, पूँजी परिसम्पत्तियों की पूर्ति कीमत तथा उनके प्रत्याशित प्रतिकूल पर निर्भर करती है। क्योंकि अल्पकालीन में पूँजी परिसम्पत्ति की पूर्ति कीमत स्थिर रहती है, इसलिए पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को पूँजी परिसम्पत्ति के प्रत्याशित प्रतिकूल निर्धारित करेंगे, जो आगे व्यापार प्रत्याशाओं पर निर्भर रहेंगे। व्याज की दर में उतार-चढ़ाव भी निवेश की दर में उतार-चढ़ाव उत्पन्न करते हैं। परन्तु केन्ज ने चक्रीय उतार-चढ़ावों के प्रमुख कारण के रूप में पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में उतार-चढ़ावों को अधिक महत्त्व दिया है।

केन्जीय चक्र का कम स्पष्ट करने के लिए हम पहले प्रसार की अवस्था को लेते हैं।

4 J M Keynes, *op cit* ch 22

5 A H Hansen *A Guide to Keynes*, p 213

प्रसार-अवस्था में पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अधिक होती है। व्यापारी लोग आशावादी होते हैं। निवेश की दर तेजी से बढ़ती है। परिणामतः उत्पादन, रोजगार, और आय में वृद्धि होती है। निवेश में प्रत्येक वृद्धि के परिणामस्वरूप आय में गुणक प्रभाव के माध्यम से, कई गुणा वृद्धि होती है। इस प्रकार, बढ़ते निवेश, आय तथा रोजगार की सचयी प्रक्रिया तब तक चलती रहती है जब तक कि व्यापारिक तेजी नहीं आ जाती।

ज्यों-ज्यों तेजी बढ़ती है त्यों-त्यों पूँजी की सीमान्त उत्पादकता, दो बारणों से, गिरने लगती है। प्रथम, ज्यों-ज्यों पूँजी वस्तुओं का लगातार उत्पादन होता है, त्यों-त्यों उस पर चालू प्रतिकूल घटता जाता है। दूसरे, साथ-साथ माल और धन की कमियों तथा अड़चनों के कारण नई पूँजी वस्तु की चालू लागतें बढ़ती जाती हैं। "इस प्रकार पूँजी वस्तुओं के भावी प्रतिकूलों के प्रवर्तमान आशावादी अनुमान का भ्रम दूँटा जाता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का पतन तेजी से तत्पलता अधिमान में तीव्र वृद्धि ला देता है। इससे व्याज की दर बढ़ जाती है, और इस प्रकार स्थिति गम्भीर हो जाती है। परन्तु व्यापारी जगत का अनियंत्रित एवं अवतापपूर्ण मनोविज्ञान पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के चक्रीय उतार-चढ़ावों को अधिक प्रचण्ड बना देता है।"

अवनति में, पूँजी की सीमान्त उत्पादकता गिरने और व्याज की दर बढ़ने के कारण निवेश गिर जाता है। इसके परिणामस्वरूप आय तथा रोजगार में, गुणक के उल्टे प्रचालन के माध्यम से, सचयी पतन प्रारम्भ हो जाता है। फिर, हो सकता है कि पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में पतन, उपभोग फलन को नीचे की ओर सगुवा दे और इस प्रकार जल्दी मदी ले आए। चक्र की अवनति, जो सकट एवं मदी लाती है—की व्याख्या के रूप में केन्ज ने व्याज की दर में वृद्धि की अपेक्षा पूँजी की सीमान्त उत्पादकता के आकस्मिक पतन को अधिक महत्व दिया है।

आर्थिक प्रणाली का पतन तो सहसा हो जाता है परन्तु पुनरुत्थान में समय लगता है। यह उन साधनों पर निर्भर करता है जो पूँजी की सीमान्त उत्पादकता का पुनरुत्थान करते हैं। पुनरुत्थान शुरू होने से पहले कितना समय गुजरे, यह भरात अर्थव्यवस्था की सकृद्धि की सामान्य दर के आकार पर और भरात पूँजी-वस्तुओं के जीवन-काल पर निर्भर करता है। टिकाऊ परिसम्पत्तियों का जीवन-काल जितना कम होगा मदी भी उतने ही कम समय तक रहेगी, और फिर सकृद्धि की दर जितनी तेज होगी, मदी उतना ही कम समय तक रहेगी। एक और साधन, जो मदी की अवधि को शासित करता है, "वेशी भंडार की दुलाई-लागतें" (carrying costs of surplus stocks) हैं। केन्ज के अनुसार, मदी के दौरान वेशी भंडार की दुलाई लागत बढ़ाचित् ही 10 प्रतिशत वार्षिक से कम होती है। इसलिए, कुछ वर्षों तक स्टॉकों में निवेश तब तक बन्द रहेगा जब तक कि वेशी भंडार समाप्त नहीं हो जाते। निगशावाद का स्थान आशावाद लेता है। पूँजी की सीमान्त उत्पादकता बढ़ती है। नए निवेश होने लगते हैं। पुनरुत्थान शुरू हो जाता है।

आलोचनाएँ (Criticisms)—व्यापार-चक्र के पूर्व सिद्धान्तों की तुलना में केन्ज का सिद्धान्त अधिक ग्रेष्ठ है क्योंकि "यह व्यापार-चक्र के सिद्धान्त से इस दृष्टि से बढ़कर है कि यह रोजगार में परिवर्तनों की चक्रीय प्रकृति से एकदम स्वतन्त्र रहकर रोजगार के स्तर की सामान्य व्याख्या प्रस्तुत करता है।" परन्तु ऐसे आलोचकों की बर्मी नहीं है जिन्होंने उसमें भी दोष निकाले हैं।

1. केन्ज की इस बात के लिए आलोचना हुई है कि उसने प्रत्याशाओं को व्यापार-चक्र के अपने विश्लेषण का आधार बनाया है। वास्तव में उसने पूँजी की सीमान्त उत्पादकता को प्रभावित करने में प्रत्याशाओं पर बहुत अधिक बल दिया है। प्रोफेसर हार्ट (Hart) के अनुसार, केन्ज ने व्यापार प्रत्याशाओं के परिवर्तनों के सवध में पूर्वानुमान के लिए 'रूढ़ि' (convention) पर भरोसा किया है और प्रत्याशित एवं वास्तविक तर्क का सामना करने में असमर्थ रहा है।

रूढ़िगत उपकल्पना पर भरोसा करने के कारण केन्द्र की प्रत्याशाओं की धारणा व्यर्थ एक अयथार्थिक बन गई है। प्रोफेसर ओज़गा (Ozga) के अनुसार, "प्रत्याशाओं पर ध्यान देने की कोई जरूरत नहीं। व्यापारी लोगो से ऐसे आचरण की आशा की जाती है मानो वे अपनी स्थितियों का प्रत्याशाओं से नहीं अपितु अवलोकनीय (observable) आंकड़ों से समायोजन कर रहे हों।"

2 केन्द्र मानता है कि व्यापार-चक्र का मुख्य कारण पूँजी की सीमान्त उत्पादकता में होने वाले उतार-चढ़ाव है। आगे पूँजी की सीमान्त उत्पादकता निवेश की दर को निर्धारित करती है और निवेश-संबंधी निर्णय व्यापारियों अथवा उत्पादकों के मनोविज्ञान पर निर्भर करते हैं। इस प्रकार केन्द्र का सिद्धांत भी पीगू के व्यापार-चक्र के मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त से बहुत भिन्न नहीं है।

3 फिर, केन्द्र ने पूँजी की सीमांत उत्पादकता में आकस्मिक पतन को अचानक के लिए उत्तरदायी ठहराया है। प्रोफेसर हैज़लिट के अनुसार, "क्योंकि पूँजी की सीमांत उत्पादकता शब्द अस्पष्ट, एवं धूमिल है, इसलिए केन्द्र द्वारा प्रस्तुत की गई पूँजी सीमांत उत्पादकता के संकट की व्याख्या या ठोस बेकार है, या फिर स्पष्ट गलत है।"

4 केन्द्र के व्यापार-चक्र के सिद्धांत की एक और कमजोरी यह है कि इसके कुछ घर, जैसे कि प्रत्याशाएँ, पूँजी की सीमांत उत्पादकता और निवेश, व्यापार-चक्र की विभिन्न अवस्थाओं की व्याख्या नहीं कर पाते। प्रोफेसर डिल्सर्ड के शब्दों में, "यह व्यापार-चक्र का पूर्ण सिद्धांत नहीं है क्योंकि यह व्यापार-चक्र की विभिन्न अवस्थाओं का विभिन्न विवरण प्रस्तुत करने का कोई प्रयत्न नहीं करता।"

5 प्रोफेसर सोलनियर (Saulnier) के केन्द्र के *Notes on the Trade Cycle* की आलोचना करते हुए कहा है कि उसमें तथ्यात्मक प्रमाण का अभाव है। उसका मत है कि केन्द्र ने अपने अनुमानों को तथ्यों की कसौटी पर परखने का कोई प्रयत्न नहीं किया। डिल्सर्ड ने इस दोष की ओर वहाँ भी संकेत किया है जहाँ उसने लिखा है कि केन्द्र ने "व्यापार-चक्र के आनुभाविक आँकड़ों का धारणीय से विश्लेषण नहीं किया है।"

6 केन्द्र के सिद्धांत की एक बड़ी भूल यह है कि उसमें त्वरण-नियम को छोड़ दिया गया है। इससे उसका सिद्धांत एकांगी बन गया है क्योंकि उसकी व्याख्या गुणक के नियम के इर्द-गिर्द ही केन्द्रित है। जैसा कि सर जॉन हिक्स ने लक्ष्य किया है, "त्वरण का सिद्धांत तथा गुणक का सिद्धांत उसी प्रकार उतार-चढ़ावों के सिद्धांत के दो पक्ष हैं, जैसे कि माँग का सिद्धांत तथा पूर्ति का सिद्धांत मूल्य के सिद्धांत के दो पक्ष हैं।"

3 स्थिरीकरण नीतियाँ या व्यापार-चक्रों को नियंत्रित करने के उपाय (STABILISATION POLICIES)

एक अर्थव्यवस्था में उतार-चढ़ावों के नियंत्रित करने हेतु समय-समय पर अनेक उपाय सुझाए और कार्यान्वित किए जाते हैं। उनका उद्देश्य माँदों और तेजियों के कुप्रभावों से बचने के लिए आर्थिक क्रिया का स्थिरीकरण करना होता है। इसके लिए निम्न तीन उपाय अपनाए जाते हैं।

1. मौद्रिक नीति (Monetary Policy)

व्यापारिक उतार-चढ़ावों को नियंत्रित करने के उपाय के रूप में मौद्रिक नीति एक देश के केंद्रीय बैंक द्वारा परिचालित की जाती है। केंद्रीय बैंक साख की मात्रा और गुणवत्ता को नियंत्रित करने के लिए अनेक उपाय अपनाता है। तेजी में मुद्रा-पूर्ति के प्रसार को नियंत्रित करने हेतु वह बैंक दर को बढ़ाता है, खुले बाजार में प्रतिभूतियों को बेचता है, रिजर्व अनुपात में वृद्धि करता है और अनेक चयनात्मक साख नियंत्रण उपाय, जैसे सीमा आवश्यकताएँ बढ़ाना और उपभोक्ता साख को नियमन

करना आदि, अपनाता है। अतः केंद्रीय बैंक मंडणी मुद्रा नीति अपनाता है। व्यवसाय और व्यापार द्वारा उधार लेना महंगा, कठिन और चयनात्मक हो जाता है। इस प्रकार, अर्थव्यवस्था में मुद्रापूर्ति की अधिक मात्रा को नियंत्रित करने के प्रयत्न किए जाते हैं।

मंदी अथवा सुस्ती को नियंत्रित करने के लिए, केंद्रीय बैंक सस्ती या सुगम (cheap or easy) मौद्रिक नीति अपनाता है। व्यापारिक बैंकों के रिजर्व बढ़ाने के लिए वह बैंक दर तथा बैंकों की व्याज दरें कम करता है। वह खुले बाजार में प्रतिभूतियों खरीदता है। वह कर्जों पर सीमा आवश्यकताएँ कम करता है और उपभोक्ताओं, व्यवसायियों, व्यापारियों आदि को अधिक उधार देने हेतु बैंकों को प्रोत्साहित करता है।

मौद्रिक नीति की सीमाएँ (Limitations of Monetary Policy)

परंतु मौद्रिक नीति तेजी और मंदी को नियंत्रित करने में अधिक प्रभावी नहीं होती है। यदि तेजी लागतवर्धक (cost-push) कारकों से होती है तो समेति, कुल मांग, उत्पादन, आय और रोजगार को नियंत्रित करने में प्रभावी नहीं होगी। जहाँ तक मंदी का संबंध है, 1930 की महान मंदी का अनुभव बताता है कि जब व्यापारियों में निराशावादिता हो तो मौद्रिक नीति की सफलता बिल्कुल नहीं होती है। ऐसी स्थिति में, उनमें उधार लेने की प्रवृत्ति बिल्कुल नहीं होती, यदि व्याज दर बहुत कम भी हो। इस प्रकार जिन उपभोक्ताओं की आयें कम हो और जो बेरोजगार हो, वे अपने उपभोग व्यय कम कर देते हैं। ऐसी स्थिति में न तो केंद्रीय बैंक और न ही व्यापारिक बैंक व्यापारियों और उपभोक्ताओं को समस्त मांग बढ़ाने में प्रोत्साहित कर सकते हैं। इस प्रकार आर्थिक उतार-चढ़ावों को नियंत्रित करने में मौद्रिक नीति की सफलता बिल्कुल सीमित होती है।

2 राजकोषीय नीति (Fiscal Policy)

अकेली मौद्रिक नीति व्यापार-चक्रों को नियंत्रित करने की क्षमता नहीं रखती है। इसलिए उसे क्षतिपूर्क (compensatory) राजकोषीय नीति के साथ जोड़ा जाता है। तेजी में राजकोषीय उपाय जैसे अत्यधिक सरकारी व्यय, व्यक्तिगत उपभोग व्यय तथा निजी और सार्वजनिक निवेश नियंत्रित करने के लिए बहुत प्रभावी होते हैं। दूसरी ओर, वे मंदी में सरकारी व्यय, व्यक्तिगत उपभोग व्यय तथा निजी और सार्वजनिक निवेश बढ़ाने में सहायक होते हैं।

तेजी के दौरान नीति (Policy during Boom)—तेजी में निम्न उपाय अपनाए जाते हैं। वस्तुओं और सेवा की मांग कम करने के लिए, सरकार गैर-विकास क्रियाओं पर अनावश्यक व्यय को कटौती कर देती है। इससे निजी व्यय पर भी रोक लगती है, जो वस्तुओं और सेवाओं के लिए सरकारी मांग पर निर्भर करती है। लेकिन सरकारी व्यय में कटौती करना कठिन है। फिर, आवश्यक और अनावश्यक सरकारी व्यय में भेद करना संभव नहीं है। इसलिए, इस उपाय को कराधान द्वारा संपूरित किया जाता है। व्यक्तिगत व्यय को कम करने के लिए, सरकार व्यक्तिगत, कर्पनी और वस्तु करों की दरों को बढ़ाती है। जब सरकारी व्यय से आय अधिक होती है तो सरकार आधिव्यय बजट (surplus budget) की नीति अपनाती है। ऐसा या तो कर दरें बढ़ाकर या सरकारी व्यय कम करके या दोनों द्वारा किया जाता है। ये गुणक की विपरीत प्रक्रिया द्वारा आय और समस्त मांग को कम कर देते हैं।

एक अन्य राजकोषीय नीति जो प्रायः अपनायी जाती है वह जनता से अधिक उधार लेना है, जिसका प्रभाव जनता के पास मुद्रा की मात्रा कम करना है। फिर, सार्वजनिक ऋण का पुनर्भुगतान बढ़ कर देना चाहिए और जब अर्थव्यवस्था स्थिर हो जाए, तो किसी भविष्य की तिथि तक भुगतान स्थगित कर देना चाहिए।

अध्याय-64

सैम्यूल्टसन का व्यापार-चक्र मॉडल

(SAMUELSON'S TRADE CYCLE MODEL)

प्रांफेसर सैम्यूल्टसन¹ ने एक अवधि समयपापता (one period lag) MPC (α) और त्वरक (β) के विभिन्न मूल्य मानकर, पांच विभिन्न प्रकार के व्यापार चक्रों से संबंधित एक गुणक-त्वरक मॉडल निमित्त किया है। सैम्यूल्टसन-मॉडल यह है :

$$Y_t = G_t + C_t + I_t \quad \dots (1)$$

जहाँ Y_t राष्ट्रीय आय (Y) है, t समय पर, जो कि सरकारी व्यय G_t , उपभोग व्यय C_t तथा प्रेरित निवेश I_t का कुल जोड़ है

$$C_t = \alpha Y_{t-1} \quad \dots (2)^*$$

$$I_t = \beta (C_t - C_{t-1}) \quad \dots (3)$$

समीकरण (2) को समीकरण (3) में प्रतिस्थापन करने से हमें प्राप्त होता है,

$$I_t = \beta (\alpha Y_{t-1} - \alpha Y_{t-2})$$

$$I_t = \beta \alpha Y_{t-1} - \beta \alpha Y_{t-2} \quad \dots (4)$$

$$G_t = 1 \quad \dots (5)$$

समीकरण (2), (4) और (5) का समीकरण (1) में प्रतिस्थापन करने से हमें प्राप्त होता है

$$Y_t = 1 + \alpha Y_{t-1} + \beta \alpha Y_{t-1} - \beta \alpha Y_{t-2} \quad (6)$$

$$= 1 + \alpha (Y_{t-1} + \beta Y_{t-1}) - \beta \alpha Y_{t-2}$$

$$= 1 + \alpha (1 + \beta) Y_{t-1} - \beta \alpha Y_{t-2} \quad (7)$$

सैम्यूल्टसन के अनुसार 'यदि हम दो अवधियों की राष्ट्रीय आय काग हो तो अगली अवधि की राष्ट्रीय आय, भारित जोड़ (weighted sum) लेकर, आयानी में निश्चयी जा सकती है। भार, निवर्तमान, सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति के साथ सम्बन्ध के होने पर मूल्यों पर निर्भर करने। यह मानकर कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति का मूल्य शून्य से अधिक और एक से कम ($0 < \alpha < 1$) एवं त्वरक का मूल्य शून्य से अधिक ($\beta > 0$) है, सैम्यूल्टसन पांच प्रकार के चक्रीय उतार-चढ़ावों की व्याख्या करता है जिनका पाराश

¹Paul A Samuelson "Interactions Between the Multiplier Analysis and Principle of Acceleration," *The Review of Economic Statistics* May 1963, reprinted in *Readings in Macroeconomics* (ed.) M. G. Mueller

*अवधि t से उपभोग की पिछड़ी अवधि $(t-1)$ को आय का कलन माना गया है।

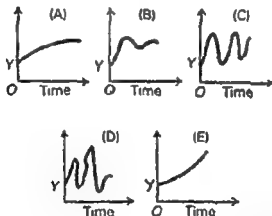
तात्त्विक दिया गया है।

स्थिति 1. सैम्युल्सन के चक्रहीन पथ (cycleless path) को व्यक्त करती है क्योंकि यह केवल गुणक प्रभाव पर आधारित है और स्वरक इसमें कोई कार्य नहीं करता। इसे चित्र 64। (A) में दिखाया गया है।

तालिका 1. सैम्युल्सन का परस्पर क्रिया मॉडल

स्थिति	मूल्य	चक्र का व्यापार
1	$\alpha = 0, \beta = 0$	चक्रहीन पथ
2	$\alpha = .5, \beta = 1$	परिमन्दित उतार-चढ़ाव
3	$\alpha = .5, \beta = 2$	स्थिर विस्तार के उतार-चढ़ाव
4	$\alpha = 6, \beta = 2$	विस्फोटक चक्र
5	$\alpha = 8, \beta = 4$	चक्रहीन विस्फोटक चक्र

स्थिति 2. परिमन्दित चक्रीय पथ (damped cyclical path) को व्यक्त करती है, जो स्वैतिक गुणक स्तर के निम्न उतरता चढ़ता है और धीरे-धीरे उम स्तर तक बैठ जाता है, प्रैसा कि चित्र 64। (B) में दिखाया गया।



चित्र 64.1

स्थिति 3. स्थिर विस्तार (constant amplitudes) वाले चक्रों को व्यक्त करती है, जो कि स्वयं के गुणक-स्तर के निम्न बार-बार घूमते हैं। यह स्थिति चित्र 64। (C) में दिखाई गई है।

स्थिति 4. प्रति-परिमन्दित (anti-damped) अथवा विस्फोटक चक्रों (explosive cycles) को प्रकट करती है। इसके लिए देखिए चित्र 64। (D)।

स्थिति 5. चक्रहीन विस्फोटक चक्र (cycleless explosive upward

path) से सम्बन्ध रखती है, जो कि अन्ततः वृद्धि की चक्रवृद्धि व्यापार पर तक पहुँच जाता है, जैसा कि बिज 64। (E) में दिखाया गया है।

जिन पांच स्थितियों की ऊपर व्याख्या की गई है, उनमें से केवल तीन स्थितियों, नं० 2, 3 और 4 की ही प्रकृति चक्रीय है। परन्तु उन्हें घटाकर केवल दो ही रख ली जा सकती हैं क्योंकि स्थिर विस्तार से सम्बन्ध रखने वाली स्थिति नं० 3 अनुभव में नहीं आई है। जहाँ तक परिमन्दित चक्रों की स्थिति नं० 2 का सम्बन्ध है, ये यद्यपि नियमित रूप से तो नहीं, पर पिछली आधी शताब्दी में घीमे रूप में घटित होती रही हैं। "सामान्यतः युद्धकालीन अवधि के मुकाबले युद्धोत्तर अवधि में चक्र अपेक्षाकृत परिमन्दित रहे हैं।" वे परिणाम हैं "ऐसे झटकों के—जिन्हें अव्यवस्थित झटके (erratic shocks) कहा जा सकता है—जो कि ऐसे बहिर्जात साधनों से उत्पन्न होते हैं जैसे कि युद्ध, फसलों में परिवर्तन, आविष्कार, 'इत्यादि इत्यादि' जिनके "पर्याप्त स्थिरता से आने की आशा की जा सकती है।" परन्तु उनके परिमाण को मापना मभव नहीं है।

विस्तारवादी चक्रों की स्थिति नं० 4 अतीत (past) में नहीं मिलती। उन चक्रों के अभाव का कारण उन बहिर्जात आर्थिक साधनों का परिणाम है, जो उतार-चढ़ावों को सीमित करते हैं। पर, हिस्स ने मूल्यों की मान्यता लेकर व्यापार चक्र का मॉडल निर्मित किया है, जो शिखरों तथा तलों द्वारा नियमित व्यापार चक्रों का प्रतिपादन करता है।

मॉडल का समीक्षारमक मूल्यांकन (Critical Appraisal of the Model)

गुणक तथा स्वरक की परस्पर क्रिया का बहुत बड़ा गुण यह है कि अकेले गुणक अथवा स्वरक की तुलना में राष्ट्रीय आय को बहुत अधिक तेजी से बढ़ाती है। यह न केवल व्यापार-चक्रों की व्याख्या के लिए बल्कि स्थिरकरण नीति (stabilisation policy) के मार्गदर्शक के रूप में भी एक उपयोगी औजार है। जैसा कि प्रोफेसर बुटिहारा ने मध्य किया है, "सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति (एक से कम होने) की धारणा पर आधारित गुणक विश्लेषण से मिलकर ही स्वरक नियम व्यापार चक्र विश्लेषण के उपयोगी औजार के रूप में तथा व्यापार चक्र नीति के लाभदायक मापदण्ड के रूप में काम करता है।" गुणक तथा स्वरक इकट्ठे मिलकर चक्रीय उतार-चढ़ाव उत्पन्न करते हैं। स्वरक का मूल्य (β) जितना ही अधिक होगा, विस्तारवादी चक्र की संभावना भी उतनी ही अधिक होगी। गुणक का मूल्य (α) जितना ही अधिक होगा, चक्रहीन पथ की संभावना उतनी ही अधिक होगी। हम प्रोफेसर एस्टे (Prof. Estey) के साथ सहमत होते हुए निष्कर्ष रूप में कह सकते हैं "गुणक तथा स्वरक का संयोग चक्रीय उतार-चढ़ाव उत्पन्न करने की क्षमता रखता प्रतीत होता है। अकेला गुणक किसी भी दिए हुए प्रोत्साहन से कोई चक्र नहीं उत्पन्न करता बल्कि आय के स्थिर स्तर तक, केवल धीमी वृद्धि प्रदान करता है, जिसे उपभोग की प्रवृत्ति निर्धारित करती है परन्तु यदि स्वरक के नियम को प्रवर्तित कर

दिया जाय, तो परिणाम यह होता है कि उतार-चढ़ावों का क्रम प्रारम्भ हो जाता है जिसे गुणक स्तर कहा जा सकता है। त्वरक पहले कुल आय को इस स्तर से ऊपर से जाता है, परन्तु जैसे आय की वृद्धि की दर घटती है, त्वरक निम्न-मोड़ प्रवर्तित कर देता है जो कि कुल आय को गुणक स्तर से नीचे ले जाता है, तब फिर ऊपर, और इसी प्रकार क्रम चलता रहता है।”

सीमाएं (Limitations)—गुणक-चरक परस्पर क्रिया के इन प्रत्यक्ष उपयोगों के बावजूद प्रस्तुत विश्लेषण की अपनी सीमाएं हैं।

सैम्यूलसन ने जिन विभिन्न चक्रों की व्याख्या की है, उनकी अवधि की सम्बांध के सम्बन्ध में यह मोन है।

(2) फिर, प्रस्तुत विश्लेषण यह मान लेता है कि उपभोग की सीमागत प्रवृत्ति (a) तथा त्वरक (β) स्थिर हैं, परन्तु वास्तव में वे आय के स्तर के साथ-साथ परिवर्तित होते हैं। अतः यह छोटे उतार-चढ़ावों के अध्ययन पर ही लागू हो सकता है।

(3) अन्तिम, प्रस्तुत मॉडल में जिन चक्रों की व्याख्या की गई है, वे प्रवृत्तिहीन अर्थव्यवस्था में स्थिर स्तर के गिरावट ही घूमते हैं। यह वास्तविक नहीं है, क्योंकि अर्थव्यवस्था प्रवृत्तिहीन (trendless) नहीं होती बल्कि वृद्धि की प्रक्रिया में रहती है। इसी का परिणाम है कि हिबम ने वृद्धिशील अर्थव्यवस्था में व्यापार-चक्र के अपने सिद्धांत का निर्माण किया।

प्रश्न

1. गुणक तथा चरक से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए और यह गिड़ कीजिए कि व्यापार-चक्र केवल गुणक तथा चरक की पारस्परिक प्रक्रिया का ही फल है।
2. सैम्यूलसन के व्यापार-चक्रों के मॉडल की आलोचनात्मक विवेचना कीजिए।

अध्याय-65

हिक्स का व्यापार-चक्र सिद्धान्त

(HICKS'S THEORY OF THE TRADE CYCLES)

प्रोफेसर जे० आर० हिक्स ने अपनी पुस्तक *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle* में गुणक-स्वरक परस्पर-क्रिया के नियम के आधार पर अपना व्यापार-चक्रों का सिद्धांत निमित्त किया है। उसके लिए "स्वरण का सिद्धांत तथा गुणक का सिद्धान्त उतार-चढ़ावों के सिद्धांत के ठीक वैसे ही दो पक्ष हैं, जैसे कि मांग का सिद्धान्त तथा पूर्ति का सिद्धान्त मूल्य सिद्धान्त के दो पक्ष हैं।" संम्यूल्सन के मॉडल से भिन्न, जो कि संपूर्ण उतार-चढ़ावों के अध्ययन पर लागू होता है, हिक्स का मॉडल वृद्धि तथा गतिमान सतुलन की समस्या से सम्बन्ध रखता है।

मॉडल के तत्त्व (Ingredients of the Model)

हिक्स के व्यापार-चक्र मॉडल के तत्त्व ये हैं वृद्धि की अभीष्ट दर, उपभोग फलन, स्वायत्त निवेश, प्रेरित-निवेश फलन तथा गुणक-स्वरक सम्बन्ध।

वृद्धि की अभीष्ट दर (Warranted rate of growth) वह दर है, जो अपने आपकी बनाए रखेगी। यह बचत-निवेश सतुलन के अनुरूप होती है। जब वास्तविक निवेश तथा वास्तविक बचत एक ही समान दर से हो रही हो तो कहा जाता है कि अर्थव्यवस्था अभीष्ट दर से वृद्धि कर रही है। हिक्स के अनुसार गुणक-स्वरक परस्पर-क्रिया ही है, जो अभीष्ट वृद्धि-दर के निर्द आर्थिक उतार-चढ़ावों का मार्ग प्रशस्त करती है।

उपभोग फलन $C_t = \alpha Y_{t-1}$ का रूप लेता है। अवधि t में उपभोग को पिछली अवधि $(t-1)$ की आय (Y) का फलन माना जाता है। इस प्रकार आय से उपभोग पीछे रह जाता है और गुणक की समयपश्चता सम्बन्ध (lagged relation) समझा जाता है।

स्वायत्त निवेश उत्पादन के स्तर में परिवर्तनों से स्वतन्त्र होता है, अतः यह अर्थव्यवस्था की वृद्धि से नहीं सम्बन्ध होता।

दूसरी ओर, प्रेरित निवेश उत्पादन के स्तर में परिवर्तनों पर निर्भर रहता है, अतः यह अर्थव्यवस्था की वृद्धि-दर का फलन होता है। हिक्स के मॉडल में स्वरक, प्रेरित निवेश पर आधारित है, जो कि गुणक के साथ मिलकर ऊपरी मोड़ (upturn) लाता है। हिक्स ने स्वरक को भी परिभाषित किया है कि यह प्रेरित निवेश का आय में वृद्धि से अनुपात है।

गुणक तथा स्वरक के स्थिर मूल्यों में दिए होने पर 'लीवर प्रभाव' (leverage effect)

ही आर्थिक उतार-चढ़ावों के लिए उत्तरदायी होता है।

मॉडल की मान्यताएँ (Assumptions of the Model)

व्यापार-चक्र का हिक्सिय सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है :

(1) हिक्स मान लेता है कि अर्थव्यवस्था प्रगतिशील है जिसमें स्थायित्व निवेश स्थिर दर से इस तरह बढ़ता है ताकि अर्थव्यवस्था गतिमान संतुलन में रहे।

(2) वषट तथा निवेश गुणांक (coefficients) काल पर्यन्त (over time) ऐसे ढंग से बदलते हैं कि संतुलन पथ से ऊपर की ओर विस्थापन (displacement) संतुलन से दूर समयपरवर्ती गति (lagged movement) ला देता है।

(3) हिक्स मान लेता है कि गुणांक तथा स्वरक के मूल्य स्थिर हैं।

(4) अर्थव्यवस्था उत्पादन के पूर्ण रोजगार स्तर में आगे नहीं विस्तार कर सकती। इस प्रकार 'पूर्ण रोजगार सीमा, अर्थव्यवस्था के ऊपर की ओर गति पर प्रत्यक्ष नियन्त्रण का काम करती है।

(5) अबनति (downswing) में स्वरक का कार्यकरण अर्थव्यवस्था की नीचे की ओर गति पर अप्रत्यक्ष नियन्त्रण प्रदान करता है। स्वरक में कमी की दर को मूल्यहास की दर अबनति में सीमित करती है।

(6) क्योंकि यह मान लिया गया है कि उपभोग तथा प्रेरित निवेश समयपरवर्ती के साथ कार्यकरण करते हैं, इसलिए गुणांक तथा स्वरक के बीच सम्बन्ध समयान्तर ढंग से किया जाता है।

(7) यह मान लिया गया है कि औसत पूँजी-उत्पादन अनुपात (v) इकाई से अधिक है और कि कुल निवेश शून्य से नीचे नहीं गिरता। इस प्रकार चक्र स्वाभाविक रूप से विस्फोटक है, परन्तु वे अर्थव्यवस्था के छिहरो और तलों (ceilings and floors) के भीतर रहते हैं।

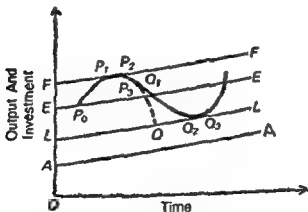
हिक्स का मॉडल (The Hicksian Model)

हिक्स अपने व्यापार-चक्र सिद्धान्तों को चित्र 65 में स्पष्ट करता है। रेखा AA स्थिर दर से बढ़ते हुए स्थायित्व निवेश के मार्ग को ध्येय करती है। EE उत्पादन का संतुलन स्तर है, जो AA पर निर्भर है और इस पर गुणक-स्वरक परस्पर क्रिया लागू करके इसी से निकाला जाता है। रेखा FF संतुलन मार्ग EE के ऊपर पूर्ण रोजगार शिखर स्तर है और स्थायित्व निवेश की स्थिर दर से बढ़ रहा है। LL उत्पादन का निम्न संतुलन पथ है, जो तल (floor) अथवा अवपात (slump) संतुलन रेखा को ध्येय करता है।

हिक्स संतुलन पथ EE पर चक्रहीन स्थिति P_0 से प्रारम्भ करता है, जब स्थायित्व निवेश की दर में वृद्धि से आय बढ़ने लगती है। परिणामतः, गुणांक तथा स्वरक के संयुक्त कार्यकरण द्वारा उत्पादन तथा आय की वृद्धि अर्थव्यवस्था को विस्तार पथ पर P_1 से

ऊपर की ओर P_1 पर ले जाती है। हिक्स के अनुसार, प्रस्तुत उत्कर्ष अवस्था (upswing phase) स्टैण्डर्ड चक्र में सम्बद्ध रहती है, जो कि गुणक तथा त्वरक के दिए हुए मूल्यों के कारण विस्फोटात्मक स्थिति उत्पन्न करेगा। परन्तु पूर्ण रोजगार स्तर FF द्वारा नियत उपरि-सीमा (upper limit) अथवा शिखर (ceiling) के कारण ऐसा नहीं हो पाता। इस सम्बन्ध में हिक्स लिखता है - "मैं केन्द्र का अनुसरण करते हुए यह मान लेता हूँ कि कोई बिन्दु ऐसा रहता है जिस पर प्रभावी मांग में वृद्धि के प्रत्युत्तर में उत्पादन बेलोच बन जाता है।" इस प्रकार पूँति की कुछ अड़चने प्रकट हो जाती हैं, जो उत्पादन को शिखर पर पहुँचने से रोकती हैं और उसकी बजाय P_1 पर उपरि-सीमा से मिलती हैं।

जब अर्थव्यवस्था P_2 पर पूर्ण रोजगार शिखर का स्पर्श करती है तो वह समय की कुछ अवधि के लिए शिखर के साथ रेंगती चलेगी और अवनति (downswing) पुरस्त नहीं प्रारम्भ हो जाएगी। निवेश समयपश्चता (lag) की अवधि पर निर्भर करते हुए अर्थव्यवस्था शिखर के साथ-साथ चलेगी। निवेश समयपश्चता जितना ही अधिक होगा, अर्थव्यवस्था उतना ही शिखर पथ के भाय-माय चलेगी। क्योंकि चक्र की पिछली अवस्था की सापेक्षता में इस स्तर पर आय घट रही है, इसलिए निवेश की मात्रा घट जाती है। निवेश की इतनी मात्रा अर्थव्यवस्था को शिखर स्तर पर रखने के लिए अपर्याप्त है और तब नीचे की ओर मुड़ाव शुरू हो जाता है।



चित्र 65.1

अवनति (downswing) के दौरान गुणक-त्वरक यात्रा उलटा चलता है, घटता हुआ निवेश आय को घटाता है, घटी हुई आय निवेश को घटाती है और इसी प्रकार क्रम आगे बढ़ता चलता है। यदि त्वरक लगातार इसी प्रकार काम करता चले तो उत्पादन निरन्तर ही संतुलन स्तर EE के नीचे की ओर गिर जाएगा और इसका कारण अपेक्षाकृत अधिक सीमा तक बड़ी विस्फोटात्मक प्रवृत्तियाँ होंगी जिनसे यह जमते ऊपर बढ़ी थी।

इस अवस्था में उत्पादन में पतन प्रपाति (steep) हो सकता है, जैसा कि F_1, P_2, Q द्वारा दिखाया गया है। परन्तु अवनति में त्वरक उतनी तेजी से नहीं काम करता जितना कि उत्कर्ष (upswing) में। यदि अवपान (slump) उग्र होगा, तो प्रेरित निवेश भीघ्रता से गिरकर शून्य हो जाएगा और त्वरक का मूल्य शून्य बन जाएगा। निवेश में कमी की दर को मूल्यह्रास की दर सीमित करती है। इस प्रकार अर्थव्यवस्था में निवेश की कुल मात्रा, स्वायत्त निवेश घटा मूल्यह्रास की स्थिर दर, के बराबर होती है। क्योंकि स्वायत्त निवेश हो रहा है, इसलिए उत्पादन में पतन बहुत धीमे होगा और तेजी (boom) की अपेक्षा अवपान (slump) बहुत लम्बा होगा जैसा कि Q_1, Q_2 द्वारा प्रकट किया गया है। Q_2 पर, अवपान रेखा LL द्वारा प्रदान किए गए तल पर पहुँच जाता है। अर्थव्यवस्था Q_2 से तुरन्त ऊपर की ओर नहीं मुड़ जाती बल्कि अवपान सतुलन-रेखा LL के साथ-साथ चलेगा क्योंकि अर्थव्यवस्था में अतिरिक्त क्षमता है। अन्ततः जब मारी अतिरिक्त क्षमता समाप्त हो जाएगी, तो स्वायत्त निवेश आय को बढ़ाएगा, जिसमें आगे प्रेरित निवेश बढ़ेगा ताकि त्वरक चालू हो जाय जो गुणक के साथ अर्थव्यवस्था को फिर शिखर की ओर ले जाएगा। इस तरीके से अर्थव्यवस्था में चक्रीय प्रक्रिया की आवृत्ति होती चलेगी।

हिक्स के मॉडल की आलोचना (Criticism of Hicks's Model)

द्यूसनबरी (Duesenberry) स्मिथीय (Smithies) तथा अन्य अर्थशास्त्रियों ने व्यापार-चक्र के हिक्स के सिद्धान्त की निम्नलिखित आधारों पर कटु आलोचना की है।

(1) गुणक का मूल्य स्थिर नहीं (Value of multiplier not constant) हिक्स का मॉडल मान लेता है कि व्यापार-चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं के दौरान गुणक का मूल्य स्थिर रहता है। यह केन्ड के स्थिर उपभोग फलन पर आधारित है। परन्तु यह मान्यता वास्तविक नहीं है। फ्रीडमैन (Friedman) ने अनुभवजन्य प्रमाण के आधार पर सिद्ध किया है कि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति, आय में चक्रीय परिवर्तनों के अनुपात में, नहीं स्थिर रहती। इस प्रकार चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं में गुणक का मूल्य परिवर्तित होता रहता है।

(2) त्वरक का मूल्य स्थिर नहीं (Value of accelerator not constant) — हिक्स की आलोचना इसलिए थी कि उन्हें है कि उभय चक्रों के विभिन्न प्रावस्थाओं के दौरान त्वरक का मूल्य स्थिर मान लिया है। त्वरक की स्थिरता पहले से स्थिर पूँजी-उत्पादन अनुपात मानकर चलती है। ये मान्यताएँ अय्याधिक हैं क्योंकि प्रौद्योगिकीय कारकों, निवेश की प्रवृत्ति तथा संरचना, पूँजी वस्तुओं की पनवनावधि इत्यादि के कारण पूँजी-उत्पादन अनुपात स्वयं परिवर्तनशील है। इसलिए प्रोफेसर लुण्डबर्ग (Lundberg) ने सुझाव दिया कि व्यापार-चक्रों को समझने की यथार्थिक पद्धति के लिए त्वरक में स्थिरता की मान्यता छोड़ दी जाए।¹

¹E. Lundberg, "The Stability of Economic Growth," *I. E. P.*, No 8, 1953.

(3) स्वायत्त निवेश निरन्तर नहीं (Autonomous investment not continuous)—हिक्स मान लेता है कि चक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं में सतत गति से निरन्तर स्वायत्त निवेश होता रहता है। यह मान्यता अवधारणिक है क्योंकि मदी में वित्तीय संकट स्वायत्त निवेश को उसके सामान्य स्तर से नीचे गिरा सकता है। फिर, जैसा कि शूम्पीटर ने लक्ष्य किया है, यह भी सम्भव है कि प्रौद्योगिकीय नवप्रवर्तन के कारण स्वयं स्वायत्त निवेश में उतार-चढ़ाव होते रहें।

(4) वृद्धि केवल स्वायत्त निवेश परिवर्तनों पर निर्भर नहीं (Growth not dependent only on changes in autonomous investment)—हिक्स के मॉडल का एक और दोष यह है कि वृद्धि को स्वायत्त निवेश में परिवर्तनों पर निर्भर बना दिया गया है। सतुलन पर से स्वायत्त निवेश का सीधे गति से होना वृद्धि लाता है। स्वायत्त निवेश का, प्रोफेसर स्मिथोअ³ के अनुसार, वृद्धि का स्रोत व्यवस्था के भीतर स्थित होना चाहिए। वृद्धि को अस्पष्ट बाह्य साधन पर रोपित करके हिक्स व्यापार-चक्र की पूर्ण व्याख्या प्रदान करने में असफल रहा है।

(5) स्वायत्त और प्रेरित निवेश में भेद युक्तियुक्त नहीं (Distinction between autonomous and induced investment not feasible)—ड्यूसनबरी⁴ तथा शुम्पेटर जैसे आलोचक लक्ष्य करते हैं कि स्वायत्त तथा प्रेरित निवेश के बीच हिक्स द्वारा किया गया भेद व्यवहार में युक्तियुक्त नहीं है। जैसा कि शुम्पेटर ने लक्ष्य किया है कि प्रत्येक निवेश अल्पकालीन में स्वायत्त होता है और स्वायत्त निवेश की अधिकांश मात्रा दीर्घकालीन में प्रेरित बन जाती है। यह भी संभव है कि किन्हीं विशिष्ट निवेश का कुछ भाग स्वायत्त हो और कुछ भाग प्रेरित, जैसा कि मशीनरी की स्थिति में। अतः स्वायत्त तथा प्रेरित निवेश के इस भेद की सार्थकता व्यवहार में संदेहास्पद है।

(6) शिखर मन्दी के प्रारम्भ की पर्याप्त व्याख्या करने में असफल (Ceiling fails to explain adequately the onset of depression)—हिक्स ने व्यापार-चक्र के शिखर अथवा ऊपरी सीमा का जो व्याख्या की है, उसके लिए भी हिक्स की आलोचना की गई है। ड्यूसनबरी के अनुसार, शिखर मन्दी के शुरू होने की समुचित व्याख्या करने में असमर्थ रहता है। बहुत हुआ तो यह वृद्धि को रोक तो सकता है परन्तु मन्दी नहीं ला सकता। साधनों की न्यूनता निवेश में आकस्मिक पतन और इस प्रकार मन्दी नहीं ला सकती। अमरीका में 1953-54 की व्यापारिक मन्दी प्रस्तुत तथ्य को सिद्ध करती है। फिर, अमरीका में 1873-1921 के बीच की मन्दी साधनों की कमी के कारण नहीं आई थी।⁵ इससे भी आगे, जैसा कि स्वयं हिक्स ने स्वीकार किया है, मौद्रिक साधनों के कारण पूर्ण रोजगार शिखर आने से पहले ही मन्दी शुरू हो सकती है।

³A. Smithies, "Economic Fluctuations and Growth" *Econometrica*, January 1957.

⁴J. S. Duesenberry, *Business Cycles and Economic Growth*, 1958.

⁵*Ibid*,

(1) तल एवं निम्न मोड़ बिन्दु की व्याख्या विश्वासप्रद नहीं (Explanation of floor and lower turning point not convincing)—तल तथा निम्न मोड़ बिन्दु की हिक्सोय व्याख्या भी विश्वासप्रद नहीं है। हिक्स के अनुसार स्वायत्त निवेश ही है, जो धीरे-धीरे तन की ओर गति प्रदान करता है और फिर तल पर स्वायत्त निवेश में वृद्धि से ही निम्न मोड़ बिन्दु आता है। हैरड (Harrod) ने इस तर्क पर भी सदेह प्रकट किया है कि मन्दी के तल पर स्वायत्त निवेश बढ़ेगा। मन्दी तो स्वायत्त निवेश को प्रोत्साहित करने की बजाय कम कर सकती है। और फिर, हिक्स का यह तर्क भी अनुभव-जन्य प्रमाण से नहीं सिद्ध हो सका है कि अतिरिक्त क्षमता के समाप्त हो जाने पर पुनरुत्थान (revival) शुरू हो जाएगा। रेंडिंग फेल (Rending Fel) द्वारा किए गए 19वीं शताब्दी के अमरीकी व्यापार-चक्रों के अध्ययन से स्पष्ट हो गया है कि अतिरिक्त क्षमता के समाप्त होने के कारण पुनरुत्थान नहीं हुआ था बल्कि कुछ स्थितियों में तो पुनरुत्थान तभी शुरू हो गया था, जबकि अतिरिक्त क्षमता विद्यमान थी।¹

(8) पूर्ण रोजगार स्तर उत्पादन-मय से स्वतन्त्र नहीं (Full employment level not independent of output-path)—हिक्स के मॉडल के विरुद्ध एक और आपत्ति यह उठाई गई है कि हिक्स द्वारा परिभाषित पूर्ण रोजगार शिखर उत्पादन-मय से स्वतन्त्र है। इर्नबर्ग तथा मैकडगल के अनुसार, पूर्ण रोजगार का स्तर उन साधनों के परिमाण पर निर्भर करता है, जो देश में उपलब्ध हैं। जब किसी अवधि में पूँजी-स्टॉक बढ़ता है, तो शिखर ऊपर चला जाता है। "क्योंकि वह दर जिस पर उत्पादन बढ़ता है उस दर को निर्धारित करती है जिस पर पूँजी-स्टॉक परिवर्तित होता है, इसलिए उत्पादन का शिखर स्तर बदलता रहेगा, जो उत्पादन के समय-मय पर निर्भर करेगा। इसलिए हम दीर्घ-कालीन पूर्ण रोजगार प्रवृत्ति को उससे पृथक् नहीं कर सकते, जो व्यापार-चक्र में घटित होता है।"²

(9) विस्फोटक चक्र वास्तविक नहीं (Explosive cycle not realistic)—हिक्स ने अपने मॉडल में मान लिया है कि औसत पूँजी-उत्पादन अनुपात (v) एक वर्ष या इससे कम समयपश्चता के लिए इकाई से अधिक है। इस प्रकार उनके मॉडल में विस्फोटक चक्र पाए जाते हैं। परन्तु अनुभवजन्य प्रमाण सिद्ध करता है कि उत्पादन में परिवर्तन से निवेश का प्रत्युत्तर (response) कई अवधियों पर फैला रहता है। परिणामतः विस्फोटक चक्रों की बजाय परिमण्डित चक्र (damped cycle) पड़े हैं।

(10) व्यापार-चक्र की यांत्रिक व्याख्या (Mechanical explanation of trade cycle)—हिक्स के सिद्धान्त की एक और गम्भीर परीक्षा यह है कि यह व्यापार-चक्र की यांत्रिक व्याख्या प्रस्तुत करता है। इसका कारण यह है कि यह सिद्धान्त गुणक-स्वरक

¹Quoted in Lundberg, *op cit*

²T. F. Dernburg and D. M. McDougall, *Macroeconomics*, p. 321.

परस्पर-क्रिया पर आधारित है जिसमें प्रत्येक विकास, जो अतीत में होता रहा है, भविष्य में परिवर्तन लाता है और क्रमबद्ध रूप से ऐसा तब तक चलता रहता है, जब तक कि चक्र न पूरा हो जाए और नया चक्र शुरू न हो जाए। इस प्रकार यह यान्त्रिक ढंग की व्याख्या है जिसमें मानव के निर्णय, व्यापार प्रत्याशाएँ एवं निर्णय कोई काम नहीं करते। निवेश एक महत्वपूर्ण कार्य करता है, जो निर्णय पर आधारित होने की बजाय एक फार्मिने पर आधारित है।

(11) संकुचन प्रावस्था विस्तार प्रावस्था से लम्बी नहीं (Contraction phase not longer than expansion phase) —अन्तिम बात, हिक्स की आलोचना इस बात के लिए भी की गई है कि उसने कहा है कि व्यापार-चक्र की विस्तार-प्रावस्था की अपेक्षा संकुचन प्रावस्था अधिक लम्बी होती है। परन्तु युद्धोत्तरकालीन चक्रों के वास्तविक व्यवहार ने स्पष्ट कर दिया है कि व्यापार-चक्र की विस्तार-शोल प्रावस्था उसकी संकुचन-शील प्रावस्था की अपेक्षा बहुत अधिक लम्बी होती है।

निष्कर्ष (Conclusion) —हिक्स ने मॉडल की इन परियदा दुबलताओं ने बावजूद कहा जा सकता है कि व्यापार-चक्रों के मोड़ बिन्दुओं की सतोजनक व्याख्या करने के लिए प्रस्तुत मॉडल विछले सभी सिद्धान्तों से श्रेष्ठ है। प्रोफेसर इन्डर्स तथा मैकडूगल के शब्दा में निष्कर्ष दिया जा सकता है कि —“हिक्स का मॉडल, विश्लेषण के एक लाभदायक ढाँचे का काम देता है जो, कुछ संशोधनों के साथ, वृद्धि के ढाँचे के भीतर पत्रीय उतार-चढ़ावों का पर्याप्त सुन्दर चित्र प्रदान करता है। यह विशिष्ट रूप से इस बात पर बल देने का काम करता है कि ऐसी पूँजीवादी अव्यवस्था में, जिसकी विशिष्टता टिकाऊ पूँजी यदायों की पर्याप्त मात्रा है, विस्तार के बाद अनिवार्य संकुचन की अवधि आती है “हिक्स का मॉडल इस तथ्य को भी लक्ष्य करता है कि तकनीकी प्रगति तथा अन्य सशक्त वृद्धि साधनों के अभाव में अव्यवस्था मन्दी में गाल की दीप अवधियों के लिए निष्क्रिय हो जाएगी।” प्रस्तुत मॉडल अच्छी से अच्छी दशा में प्रबाधक (suggestive) है।

प्रश्न

1. स्वरर की सहायता से व्यापार-चक्र के आधुनिक सिद्धान्त का स्पष्टीकरण कीजिए।
2. हिक्स के व्यापार-चक्र सिद्धान्त की आलोचनात्मक विवेचना कीजिए।

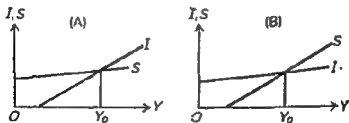
अध्याय-66

कालडोर का व्यापार-चक्र सिद्धान्त

(KALDOR'S THEORY OF THE TRADE CYCLE)

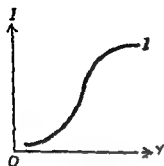
निकलस कालडोर ने बचत और निवेश की केन्द्रीय शब्दावली के आधार पर व्यापार-चक्र के मॉडल का निर्माण किया। उसके अनुसार चक्र दबावों का प्रभाव है जो अर्थव्यवस्था की नियोजित बचत और निवेश की समानता की ओर से जाना है। वास्तव में नियोजित बचत और निवेश का अन्तर चक्र को लाता है। परन्तु चक्र केवल तभी संभव है जब बचत और निवेश अरेखीय (non-linear) हों।

चित्र 1 (A) और (B) लाजिए जहाँ I और S समतुल्य के आय स्तर Y_0 पर समान हैं। परन्तु प्रत्येक स्थिति एक एकल (single) समतुल्य स्थिति होती है। चित्र के भाग (A) में Y_0 के आगे जहाँ $I > S$ है अस्थिर समतुल्य की स्थिति है क्योंकि ऐसी स्थिति असंमित प्रसार, पूर्ण रोजगार और अति-स्फीति को लाएगी। दूसरी ओर, यदि $S > I$ तो इसका अभिप्राय Y_0 के बाईं ओर नीचे की गति होने पर शून्य उत्पादन और रोजगार तथा अर्थव्यवस्था के गतन को लाती है, जैसा कि चित्र के (B) भाग में दर्शाया गया है। कालडोर रेखीय बचत और निवेश फलनों को छोड़ देता है क्योंकि ये चक्र को उत्पन्न करने में असमर्थ हैं। इनकी बजाय वह अरेखीय बचत और निवेश फलनों को अपनाता है।



चित्र 66.1

एक अरेखीय निवेश फलन I को चित्र 2 में दर्शाया गया है। जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था प्रसार प्रावस्था की ओर अग्रसर होती है, जिसे I वक्र के साथ-साथ बाईं ओर की गति द्वारा दिखाया गया है, जहाँ I वक्र लगभग सपाट है। इसका अभिप्राय है कि आय के निम्न स्तर पर अप्रयुक्त क्षमता है तथा शुद्ध निवेश शून्य है। परन्तु जब प्रसार प्रारम्भ हो जाता है तब संचित पूँजी के ऋणात्मक प्रभाव का उत्पादन एवं साधन के ऊँचे स्तरों की अपेक्षा निवेश निर्णयों पर अधिक



चित्र 66.2

शक्तिशाली होता है। इसके विपरीत आय के ऊँचे स्तर पर जब अर्थव्यवस्था सकुचन प्रावस्था में प्रवेश करती है तो I वक्र फिर सपाट होता है और शुद्ध निवेश कम होता है क्योंकि लागतों में बढ़ोतरी, बढ़ती हुई लागतें तथा उधार लेने की कठिनाइयों में वृद्धि उत्पादकों को और तेजी से प्रसार करने से रोकेंगी। इसमें उत्पादन में वृद्धि की दर धीमी पड़ जाती है। इसका तात्पर्य है कि वर्तमान पूँजी स्टॉक और क्षमता चातू उत्पादन से अधिक है। यह स्थिति निवेश को और कम करती है। अतः आय में गिरावट होती है तथा सचयी प्रभाव से अर्थव्यवस्था सकुचन की प्रावस्था में प्रवेश करती है।

इसी प्रकार अरेखीय बचत फलन चित्र 3 में दिखाया गया है। आय के बहुत नीचे स्तर पर बचत बहुत कम हो जाती है तथा यह ऋणात्मक भी हो सकती है। इस प्रकार, प्रसार की प्रावस्था के दौरान MPS अधिक होती है। आय के सामान्य स्तरों पर, बचतों में वृद्धि कम दरों से होगी। इसे S वक्र के मध्य भाग द्वारा दिखाया गया है। परन्तु आय के बहुत ऊँचे स्तर पर बचतें बहुत अधिक होंगी तथा लोग अपनी आय का एक बड़ा भाग बचाएंगे।

चक्र तभी दिखाई देता है जब अरेखीय बचत और निवेश वक्र एकट्ठे लाए जाते हैं, जैसा कि चित्र 4 में। चित्र A , B और C स्थितियों पर बहु सतुलनों को दर्शाता है। इनमें से A और B स्थिर स्थितियाँ हैं तथा C अस्थिर स्थिति है। C और B स्थितियों के बीच तथा A स्थिति के नीचे, $I > S$ यह आय के स्तर को ऊँचा करेगा। स्थितियों A और C के बीच और B स्थिति के ऊपर, $S > I$ है, यह आय के स्तर को नीचा करेगा।

परन्तु A और B स्थितियाँ केवल अल्प काल में स्थिर हैं। दीर्घकाल में ये स्थितियाँ अस्थिर होती हैं और चक्र का पथ दृष्टिगोचर होता है। इसके लिए कालडोर ने पूँजी स्टॉक को एक अन्य चर के रूप में प्रयोग किया है जो बचत और निवेश के संतर्पों पर प्रभाव डालता है। उसने बचत और निवेश दोनों को आय और पूँजी स्टॉक के फलन के रूप में लिया ताकि

$$S \cong f(Y, K)$$

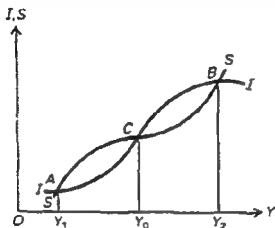
$$I \cong f(Y, K)$$

$$\text{तथा} \quad \frac{dS}{dY} > 0, \quad \frac{dS}{dK} > 0$$

$$\frac{dI}{dY} > 0, \quad \frac{dI}{dK} < 0$$

$$\text{और} \quad \frac{dI}{dY} > \frac{dS}{dY} \quad \text{सकुचन प्रावस्था में } MPI > MPS$$

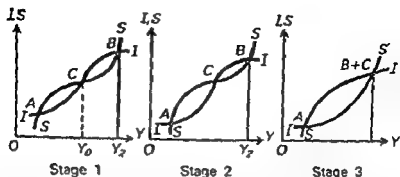
ऊपर के सबध दर्शाते हैं कि S और I प्रत्यक्ष रूप में Y के साथ घनात्मक परिवर्तित होते हैं। S सीधा K के साथ, और I विपरीत रूप में K के साथ परिवर्तित होता है। $MPI > MPS$ सबध अर्थव्यवस्था की स्थिरता को दर्शाता है जो कि इसे या तो प्रसार अथवा संकुचन की ओर ले जाएगा। चित्र 4 के अनुसार, A और B की स्थितिया दीर्घकाल में 'स्विच बिन्दु' हैं। ये वे बिन्दु हैं जिन पर अर्थव्यवस्था अपनी दिशा या तो प्रसार अथवा संकुचन की ओर परिवर्तित करती है। बिन्दु C दोनों दिशाओं की ओर अस्थिर होता है। जब बिन्दु C और B नजदीक आते हैं



चित्र 664

तो चक्र की प्रसार प्रावस्था प्रारंभ होती है। जब वे मिलते हैं तो प्रसार समाप्त होता है और संकुचन शुरू होता है। इसके विपरीत जब बिन्दु C और A नजदीक आते हैं तो संकुचन प्रारंभ होता है। जब वे मिलते हैं तो संकुचन समाप्त होता है और प्रसार शुरू होता है।

प्रसार प्रावस्था (Expansion Phase)—कालंडर अपने व्यापार-चक्र की प्रसार प्रावस्था को तीन अवस्थाओं में दर्शाता है जैसे कि चित्र 5 में स्थिति Y से प्रारंभ करने से अवस्था 1 (जो कि चित्र 4 के समान है।), मान लीजिए कि अर्थव्यवस्था बिन्दु C पर संतुलन में है। लेकिन यह अस्थिर संतुलन का बिन्दु है। C के ऊपर की ओर स्थानान्तरण दर्शाता है कि $I > S$ जो अर्थव्यवस्था को प्रसार पथ की ओर ले जाती है। क्योंकि निवेश दर ऊँची है, इसलिए अर्थव्यवस्था का पूँजी स्टॉक तीव्र दर से बढ़ता है। लेकिन पूँजी स्टॉक के बढ़ने से, पूँजी की सीमांत उत्पादकता कम होती है तथा निवेश बक्र नीचे की ओर शिफ्ट करता है। उती समय जब अर्थव्यवस्था के पूँजी स्टॉक में वृद्धि होती है तो यह अर्थव्यवस्था की आय में बढ़ोतरी करता है जिससे उसकी वचत बढ़ती है। अतः वचत बक्र ऊपर को शिफ्ट करता है। इस प्रकार, निवेश बक्र I के नीचे की ओर शिफ्ट करने तथा वचत बक्र S के ऊपर की ओर शिफ्ट करने से बिन्दु C बिन्दु B के पास आ जाता है जैसा कि चित्र की अवस्था 2 में दिखाया गया है। I बक्र के नीचे की ओर तथा S बक्र के ऊपर की ओर शिफ्ट करने की यह प्रक्रिया चतुर्ती गती है जब तक कि दोनों बक्र एक दूसरे को स्पर्श नहीं करते तथा बिन्दु C और बिन्दु B मिलते नहीं हैं, जैसा कि चित्र की अवस्था 3 में दिखाया गया है। परन्तु इस स्थिति में दोनों दिशाओं में $S > I$ इसलिए नीचे की दिशा में यह एक अस्थिर असंतुलन की स्थिति है। यह अर्थव्यवस्था को नीचे की ओर ले जाती है जब तक कि अवस्था 3 में बिन्दु A नहीं पहुंचता।

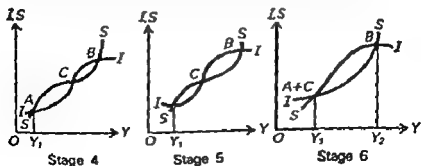


चित्र 665

संकुचन प्रावस्था (Contraction Phase)—व्यापार-चक्र की संकुचन प्रावस्था को भी तीन अवस्थाओं में दिखाया गया है जैसा कि चित्र 6 में। हम स्थिति Y_1 से प्रारंभ करते हैं जो चित्र की अवस्था 4 में बिन्दु A के साथ मेल खाती है। यह अल्पकालीन स्थिर सन्तुलन का बिन्दु है लेकिन आय के बहुत निम्न स्तर का। परन्तु आय के इतने नीचे स्तर पर दीर्घकाल में अप्रयुक्त क्षमता के कारण पूंजी स्टॉक कम होता है तथा निवेश वक्र I ऊपर को शिफ्ट करता है। साथ ही वृद्धि कम हो जाती है जो वृद्धि वक्र को नीचे की ओर शिफ्ट कर देती है। इस प्रकार, I वक्र के ऊपर की ओर शिफ्ट करने तथा S वक्र के नीचे की ओर शिफ्ट करने से A और C स्थितियां नजदीक आ जाती हैं जैसा कि चित्र की अवस्था 5 में दिखाया गया है। यह प्रक्रिया धीरे-धीरे चालू रहेगी जब तक कि I और S वक्र स्पर्श नहीं करते तथा स्थितियां A और C मिल नहीं जाती जैसा कि चित्र में अवस्था 6 में दिखाया गया है। परन्तु Y_1 आय स्तर पर A + C की यह स्थिति ऊपर की दिशा में अस्थिर है क्योंकि $I > S$ यह प्रसागतिक प्रक्रिया की ओर ले जाएगी जब तक कि अर्थव्यवस्था बिन्दु B पर आय के ऊँचे स्तर Y_2 पर नहीं पहुँच जाती है। बिन्दु B से I तथा S वक्र धीरे-धीरे, चित्र 5 अवस्था 1 में दिखाई गई स्थितियों पर, पहुँच जाएंगे, और चक्रीय प्रक्रिया पुनः प्रारंभ हो जाती है। इस प्रकार, कालडर की चक्रीय प्रक्रिया आत्मजनक है।

कालडर के अनुसार, वे शक्तियां जो नीचे की ओर मोड़ बिन्दु लाती हैं वे उच्च स्तर पर निश्चिन नहीं होती। तेजी अपने आय ही निश्चित रूप से समाप्त हो जाएगी। परन्तु मंदी स्थैतिक स्थिति में पड़ सकती है और वहीं रह सकती है जब तक कि बाह्य परिवर्तन (जैसे कि नये आविष्कारों की खोज या नई मार्किटों का खोलना) उसके बचाव पर नहीं आते।

फिर, कालडर के मॉडल में चक्र समान सवार्श और अवधि के आवश्यक तौर से नहीं होते



चित्र 666

हैं और न ही प्रसार और संकुचन आवश्यक तौर से समरूपक होते हैं। वास्तव में I और S वक्रों की ढलानों तथा चक्र की प्रत्येक प्रावस्था में वे किस दर से शिप्ट करते हैं, इस पर निर्भर करते हैं।

काल्डर अपने व्यापार-चक्र मिथान्त की व्याख्या करने में न तो त्वरण नियम और न ही मौद्रिक कारकों का प्रयोग करता है। साथ ही वह दर्शाता है कि किसी वृद्धि कारक के न होने पर कैसे एक व्यापार-चक्र पाया जाता है।

प्रश्न

- 1 काल्डर के व्यापार-चक्र मॉडल की व्याख्या कीजिए।
- 2 काल्डर के निवेश और वृद्धि के व्यापार-चक्र मिथान्त की व्याख्या करें।

भाग नौ अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार (International Trade)

अध्याय 67

अन्तर-क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रमुख लक्षण (Distinguishing Features of Inter-Regional And International Trade)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र राष्ट्रीय के बीच आर्थिक सवधा तथा परस्पर निर्भरता से मग्न है। इसका अध्ययन मुख्यतया माधनों, सेवाओं और वस्तुओं के अन्तरराष्ट्रीय प्रवाहों के घरेलू उपभोक्ताओं के व्यय पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करने के लिए किया जाता है। इन अन्तर्राष्ट्रीय प्रवाहों का नियमन (regulation) करने के लिए जो राष्ट्रीय नीतियाँ अपनाई जाती हैं उनके प्रभाव, पूर्वानुमान और परीक्षण का भी अध्ययन किया जाता है। इस प्रकार अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र, अर्थशास्त्र की एक विशेष और पृथक् शाखा है जो देशों के भीतर आर्थिक संबंधों से भिन्न है, जिसका विश्लेषण करने के लिए घरेलू अध्ययनस्थानों में भिन्न विश्लेषण के औजारों की आवश्यकता होती है। इन औजारों का अध्ययन अगले अध्याय में किया गया है।

अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र का विषय-क्षेत्र बहुत विस्तृत है निम्न सबसे प्रथम अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का विस्तृत सिद्धान्त आता है। इसमें व्यापार का आधार तथा व्यापार से लाभ का अध्ययन किया जाता है। एक, इसके अन्तर्गत मूल्य, रिफाईण्ड एवं मूल्य के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धान्तों से लेकर आधुनिक अर्थशास्त्रियों के सिद्धान्तों का विश्लेषण होता है। दूसरा, वाणिज्यिक नीति का सिद्धान्त है जिसके अन्तर्गत विभिन्न व्यापार नीतियों तथा प्रतिरक्षों से मग्न सिद्धान्तों का अध्ययन सम्मिलित है। यह दोनों विषय ध्येष्टि आर्थिक विश्लेषण के क्षेत्र में आते हैं क्योंकि इनमें प्रत्येक देश को एक एकल इकाई के रूप में लिया जाता है और इनका विश्लेषण राष्ट्रीय वस्तु और मूल्य की लागतों और कीमतों के आधार पर किया जाता है।

अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र के विषय-क्षेत्र का तीसरा भाग भुगतान शेष से संबंधित एक देश के भुगतानों और प्राप्तियों का शेष विश्व के साथ होने वाले परिवर्तनों के कारणों एवं प्रभावों से है। इसमें भुगतान शेष तथा विदेशी विनिमय के विभिन्न सिद्धान्तों का विश्लेषण सम्मिलित होता है।

आजकल भुगतान शेष से ही सबसे अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र के विषय-क्षेत्र के चतुर्थ भाग का महत्व बहुत बढ़ गया है, जिसमें अन्तर्गत भुगतान शेष के असंतुलों की समस्या की विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणालियों और सम्थाओं द्वारा मुलजाने के तरीकों का अध्ययन शामिल है।

अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र के ये दोनों पहलू समष्टि आर्थिक विश्लेषण के क्षेत्र में आते हैं क्योंकि भुगतान शेष विभिन्न देशों के अन्तर्राष्ट्रीय लेन-देन का परिणाम होता है। फिर, भुगतान शेष असंतुलन से उत्पन्न होने वाले प्रभाव, राष्ट्रों की कुल आय, उत्पादन तथा सामान्य कीमत सूचकांक को प्रभावित करते हैं।

2 अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भिन्नताएँ¹ (DIFFERENCE BETWEEN INTER-REGIONAL AND INTERNATIONAL TRADE)

अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार का अर्थ है किसी देश के क्षेत्रों के बीच व्यापार। इसे ही ओलिन ने अन्तर-स्थानीय व्यापार कहा है। इस प्रकार, अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार घरेलू या आन्तरिक व्यापार है। दूसरी ओर अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार दो देशों या राष्ट्रों के बीच होना वाला व्यापार है।

अर्थशास्त्रियों में एक विवाद उठता रहा है कि क्या अन्तर-क्षेत्रीय या घरेलू व्यापार और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में कोई अन्तर है अथवा नहीं। क्लासिकी अर्थशास्त्रियों मानते थे कि अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में एक निरन्तर मूलभूत अन्तर है। तदनुसार, उन्होंने अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का एक पृथक् सिद्धान्त प्रतिपादित किया जो तुलनात्मक लागत के सिद्धान्त के नाम से जाना जाता है। परन्तु बर्टिल ओलिन (Bertil Ohlin) और हैबरलर (Haberler) जैसे आधुनिक अर्थशास्त्री इस मत का विरोध करते हैं। उनको मान्यता है कि अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में गुणात्मक नहीं, मात्रात्मक अन्तर है।

फिर भी, इस क्लासिकी विचार को मानने के कई कारण हैं कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार से मूलतः भिन्न है।

1 साधन अगतिशीलता (Factor Immobility)—क्लासिकी अर्थशास्त्रियों ने अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार का अपना पृथक् सिद्धान्त इस आधार पर प्रस्तुत किया था कि उत्पादन के साधन हर क्षेत्रों के बीच उतने ही मुक्त और गतिशील हैं जितने वे स्थानी और व्यन्यायी के बीच होते हैं। इसके विपरीत, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में साधन देशों के बीच अगतिशील होते हैं। इस प्रकार, श्रम और पूँजी को देशों के बीच अगतिशील माना जाता है जबकि वे एक ही देश में पूर्णतः गतिशील होते हैं। कम लाभ वाले क्षेत्रों में अधिक लाभ वाले क्षेत्रों तक श्रमिकों तथा अन्य साधनों की तीव्र और सहज गति के कारण एक ही देश में मजदूरों की भिन्नताओं और साधन-कीमत की अमान्यताओं में पूर्ण समायोजन (adjustment) होता है। परन्तु अन्तर्राष्ट्रीय रूप में ऐसा गति सम्भव नहीं है। देशों के बीच साधनों की अपेक्षा कीमत-परिवर्तन यन्त्रों की गति का कारण बनते हैं। श्रम की अन्तर्राष्ट्रीय अगतिशीलता के कारण हैं — भयाभा, रीतियों और व्यावसायिक कौशल के भिन्नता, परिचित वातावरण और पारिवारिक दम्भता की छोड़ने की अनिच्छा, विदेश यात्रा के ऊँचे खर्च तथा श्रमिकों का अप्रवास (immigration) पर विदेशों द्वारा लगाए जाने वाले प्रतिबंध। पूँजी की अन्तर्राष्ट्रीय गतिशीलता में परिवर्तन धीरे ही रूकावट नहीं है बल्कि कानूनी नियामक (legal redress) की कठिनाई, राजनीतिक अनिश्चितता, विदेश में निवेश की प्रत्याशाओं का अस्तित्व, बैंकिंग प्रणाली की अप्रसन्नता, विदेशी करेंसियों की अस्थिरता, विदेशियों के प्रति अविश्वास आदि भी रूकावटें हैं। इस प्रकार, देशों के बीच श्रम तथा पूँजी की गतिशीलता में

1 यह भगवत अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए एक पृथक् सिद्धान्त की आवश्यकता में सन्देह है।

संबंधित कानूनी तथा अन्य प्रतिबंध हैं। परन्तु अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार में ऐसी समस्याएँ नहीं हैं।

2 **प्राकृतिक ससाधनों में भिन्नताएँ (Differences in Natural Resources)**—विभिन्न देश विभिन्न प्रकार के प्राकृतिक ससाधनों की दृष्टि से सम्पन्न हैं। अतः वे उन वस्तुओं के उत्पादन में विशिष्टता प्राप्त कर लेते हैं जिनमें वे बहुत सम्पन्न होते हैं तथा वे उनका उन देशों से व्यापार करते हैं जहाँ ऐसे ससाधन बहुत कम हैं। आस्ट्रेलिया में भूमि प्रचुर मात्रा में है लेकिन श्रम और पूँजी अपेक्षाकृत दुर्लभ है। इसके विपरीत, इंग्लैंड में पूँजी अपेक्षाकृत प्रचुर सस्ती है जबकि भूमि दुर्लभ और महंगी है। इस प्रकार, अधिक पूँजी की आवश्यकता वाली वस्तुएँ इंग्लैंड में उत्पन्न की जा सकती हैं, जबकि ऊन, मास, गेहूँ आदि अपेक्षाकृत अधिक भूमि की आवश्यकता वाली वस्तुएँ आस्ट्रेलिया में ही उत्पन्न की जा सकती हैं। इस प्रकार दोनों देश विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में तुलनात्मक सागत भिन्नताओं के आधार पर एक-दूसरे की वस्तुओं का व्यापार कर सकते हैं।

3 **भौगोलिक तथा जलवायु सम्बन्धी भिन्नताएँ (Geographical and Climatic Differences)**—प्रत्येक देश भौगोलिक और जलवायु सम्बन्धी स्थितियों के कारण सभी वस्तुओं का उत्पादन नहीं कर सकता। अगर कर भी सकता है तो अत्यधिक लागतें वहन करके ही ऐसा कर सकता है। उदाहरणतया कॉफी के उत्पादन के लिए ब्राजील में अनुकूल भौगोलिक और जलवायु सम्बन्धी स्थितियाँ हैं, बांग्लादेश में पटमन के लिए, क्यूबा में चुकंदर के लिए, इसी प्रकार अन्य देशों में अन्य अनेक वस्तुओं के लिए अनुकूल स्थितियाँ हैं। अतः अनुकूल स्थितियों वाले देश वस्तु के उत्पादन में विशिष्टता प्राप्त कर लेते हैं और अन्य देशों से उनका व्यापार करने हैं।

4 **भिन्न बाजार (Different Markets)**—अन्तर्राष्ट्रीय बाजार भाषा, प्रचलन, आदन, रचि आदि की भिन्नताओं के कारण पृथक्-पृथक् होते हैं। यहाँ तक कि यशान और उपकरण (equipment) की शैलियाँ, ढाँचे, नाप-तौल की प्रणालियाँ भी भिन्न-भिन्न देशों में भिन्न-भिन्न होती हैं। उदाहरणतया, फ्रांस और संयुक्त राज्य अमेरिका के रेलवे इंजन और माल डिब्बे ब्रिटेन से भिन्न होते हैं। इस प्रकार जिन वस्तुओं का व्यापार धरो के बीच होता है उनके दूसरे देश को नहीं बेचा जा सकता। यही कारण है कि अधिकतर स्थितियों में विदेशों को बेचे जान वाली वस्तुओं को विशेष ढंग से बनाया जाता है ताकि वे उस देश की राष्ट्रीय विशिष्टताओं के अनुरूप हों।

इसके अनतिरिक्त अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में एक महत्वपूर्ण भिन्नता क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में वस्तुओं के विक्रय और निर्माण में है। एक बड़ी फर्म अनेक वस्तुओं का निर्माण और विभिन्न देशों में उनका क्रय कर सकती है। परन्तु वह न तो अपनी वस्तुओं को मानकित (standardised) कर सकती है और न ही बड़े पैमाने पर उत्पादन करके क्रिपयत ही कर सकती है। इसके विपरीत, वह फर्म जो अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों के लिए केवल एक प्रकार की वस्तु का निर्माण करने में विशेषज्ञ है, बड़े पैमाने पर उसका उत्पादन करके क्रिपयत कर सकती है।

5 **भिन्न मुद्राएँ (Different Currencies)**—अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में मुख्य भेद यह भी है कि विदेश व्यापार में विभिन्न मुद्राओं का प्रचलन है जबकि अन्तरिक व्यापार में एक ही प्रकार की मुद्रा का प्रचलन है। उनसे दक्षिण तक, पूर्व से पश्चिम तक समूचे भारत में रपया म्यौकार किया जाता है परन्तु हम यदि नेपाल या पाकिस्तान चले जाएँ तो हमें वहाँ वस्तुएँ और सेवाएँ खरीदने के लिए अपने रुपये को उनके रुपये में परिवर्तित करना पड़ेगा।

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में कमियों की भिन्नता ही महत्वपूर्ण नहीं है, बल्कि उनके सापेक्ष मूल्यों में

परिवर्तन भी महत्वपूर्ण है। अन्य करेंसी की तुलना में किसी करेंसी के मूल्य में जब कभी परिवर्तन होता है, तो अनेक आर्थिक समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं। "जब किन्हीं भिन्न करेंसियों की मौद्रिक इकाइयाँ स्वर्ण में परिवर्तित नहीं हो सकतीं, तो उन इकाइयों की तुलना में जिनका स्वर्णमान (gold standard) है, इनकी विनिमय दरों में अत्यधिक अन्तर हो जाता है। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से संबद्ध मुद्रा-विनिमय लेन-देन के करने में ऐसी लागतें और जोखिम आते हैं जो साधारणतया आन्तरिक व्यापार में नहीं आते।" १४ इसके अतिरिक्त, कुछ देशों की करेंसियाँ—जैसे अमेरिका का डॉलर, इंग्लैण्ड का पाउण्ड, जर्मनी का मार्क और जापान का येन—अन्तर्राष्ट्रीय लेन-देन में बहुत अधिक उपयोग की जाती हैं, जबकि अन्य लगभग अपरिवर्तनीय होती हैं। ऐसी प्रवृत्ति अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर बहुत अधिक समस्याएँ उत्पन्न करती हैं। फिर, विभिन्न देश भिन्न-भिन्न मौद्रिक और विदेशी विनिमय नीतियाँ अपनाते हैं जो निर्यात की पूर्ति अथवा आयात की माग को प्रभावित करती हैं। किडलरगर्गर के अनुसार, "नीतियों में यह अन्तर, न कि विभिन्न राष्ट्रीय मुद्राओं का पाया जाना, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को घरेलू व्यापार से भिन्न करता है।" १५

6 भुगतान शेष की समस्या (Problem of Balance of Payments)—भुगतान शेष की समस्या भी अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार से भिन्न रखती है। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भुगतान शेष की समस्या स्थायी है जबकि एक देश के क्षेत्रों में यह समस्या नहीं पाई जाती है। ऐसा इस कारण कि देशों के बीच की अपेक्षा क्षेत्रों के बीच पूँजी की अधिक गतिशीलता होती है। फिर, भुगतान शेष के सतुलन को दूर करने के लिए एक देश जो नीतियाँ अपनाता है उनसे अनेक अन्य समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं। यदि वह अवस्थिति अथवा अयमूल्यन अथवा आयात या करेंसी की गति पर प्रतिबन्ध अपनाता है तो वे आगे और समस्याएँ उत्पन्न करते हैं, परन्तु अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार में ऐसी समस्याएँ उत्पन्न नहीं होती हैं।

7 परिवहन लागतें (Transport Costs)—एक देश के अन्दर अन्तर-क्षेत्रीयता की अपेक्षा दो देशों के बीच व्यापार में ऊँची परिवहन लागतें पाई जाती हैं क्योंकि देशों के बीच भौगोलिक दूरियाँ बहुत होती हैं।

8 विभिन्न राजनीतिक दल (Different Political Groups)—अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में एक महत्वपूर्ण भिन्नता यह है कि एक देश में सभी क्षेत्र एक राजनीतिक दल में सम्मिलित होते हैं, जबकि विभिन्न देशों की भिन्न-भिन्न राजनीतिक इकाइयाँ होती हैं। अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार एक ही देश में रहने वाले लोगों के बीच होता है यद्यपि वे जातियों, धर्मों, मतों, रचियों एवं रियाजों के आधार पर भिन्न हो सकते हैं। उनमें एक ही राष्ट्र का होने की भावना प्रबल होती है तथा क्षेत्रीय भावना कम होती है। सरकार भी समस्त राष्ट्र के नागरिकों के कल्याण का ध्यान रखती है न कि किसी विशेष क्षेत्र के नागरिकों का। परन्तु अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में राष्ट्रों के बीच कोई एकता और समानता नहीं पाई जाती है। प्रत्येक देश अन्य देशों के साथ अपने स्वार्थ और प्रायः दूसरों के अहित में व्यापार करता है। जैसा कि फ्रिड्रिक लिम्ब ने कहा था, "घरेलू व्यापार आपस में होता है, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार आपस में और उनके बीच होता है।"

9 भिन्न राष्ट्रीय नीतियाँ (Different National Policies)—अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय

व्यापार में एक और भिन्नता यह पाई जाती है कि एक देश में कर्गधान, व्यापार, वाणिज्य आदि से सम्बन्धित नीतियाँ समान होती हैं, परन्तु अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में एक देश से दूसरे देश में जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं पर अभ्यास (कोटा), आयात कर, टैरिफ, विविध नियंत्रण आदि अनेक प्रकार के कृत्रिम प्रतिबन्ध लगाए जाते हैं। कई बार प्रतिबन्ध अधिक व्यापक होते हैं, जैसे विस्तृत सीमा शुल्क विधियाँ, पैकिंग आवश्यकताएँ, आदि। ऐसे प्रतिबन्ध अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार में क्षेत्रों के बीच वस्तुओं और सेवाओं के प्रवाहों पर नहीं पाए जाते हैं। ऐसी हालत में, आय, मुद्रा, वाणिज्य, कर्गधान, आदि से सम्बन्धित आन्तरिक नीतियाँ प्रत्येक देश में अन्य देशों से भिन्न होती हैं।

इसलिए, क्लासिकी अर्थशास्त्रियों ने ऊपर दिए गए तर्कों के आधार पर यह बल देकर कहा कि यहाँ या अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार से अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मूलतः भिन्न है। अतः उन्होंने तुलनात्मक लागत अन्तर के सिद्धान्त पर आधारित अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए एक पृथक् सिद्धान्त का प्रतिपादन किया।

3. अन्तर-क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में समानताएँ (SIMILARITIES BETWEEN INTER-REGIONAL AND INTERNATIONAL TRADE)

बर्तिल ओलिन ने यह स्पष्ट किया है कि अन्तर-क्षेत्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में कोई विशेष अन्तर नहीं है। इस कारण अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य ठीकी प्रकार निर्धारित होते हैं जैसे कि आन्तरिक व्यापार में। ठीक अनुसार, "अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, अन्तर-क्षेत्रीय अथवा अन्तरस्थानीय व्यापार की केवल एक विशेष स्थिति है।" इसलिए यह अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए एक पृथक् सिद्धान्त का कोई औचित्य नहीं पाता। अपने सिद्धान्त के पक्ष में वह अनेक तर्क देता है।

ओलिन इस क्लेमिकी तर्क को स्वीकार नहीं करता कि श्रम और पूँजी एक देश के भीतर मुक्त रूप से गतिशील होते हैं बल्कि अन्तर्राष्ट्रीय तौर से अगतिशील हैं। तर्क यह क्या है कि श्रम और पूँजी एक देश के भीतर भी अन्तर-क्षेत्रीय तौर से अगतिशील होते हैं। यह इस बात से स्पष्ट होगा है कि मजदूरों की दूर केवल विभिन्न व्यवसायों में ही भिन्न नहीं होती बल्कि वे एक देश के भीतर विभिन्न क्षेत्रों में समान व्यवसायों में भी भिन्न उद्देश्य के लिए परिवर्तित होती हैं।

फिर, श्रम और पूँजी देशों के बीच अगतिशील नहीं है, बल्कि वे एक देश से दूसरे देश को गए हैं। 19वीं तथा 20वीं शताब्दी के प्रारम्भ में यू. एस. ए., कनाडा, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड तथा लैटिन अमेरिकी देशों का तीव्र विकास इंग्लैंड और यूरोप से श्रम और पूँजी की इन दशों को गति के परिणामस्वरूप हुआ है।

ओलिन के अनुसार, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार से कोई अधिक भिन्न नहीं है। दोनों में स्थान कारक महत्वपूर्ण है तथा वस्तुएँ प्रचुर पूर्तियों के स्थानों से उन स्थानों पर जाती हैं जहाँ वे कम होती हैं। दोनों में ही परिवहन लागत शामिल होती है। अन्तर्राष्ट्रीय तथा अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार दोनों में लाभ अधिकतम करने के उद्देश्य के लिए फर्म व्यापार करती हैं।

जहाँ तर्क अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में कोई भिन्नताओं की बात है उनके कारण एक पृथक् सिद्धान्त की आवश्यकता नहीं है। दो देशों के बीच विविधता की दूर, दोनों देशों की कार्यशक्ति की क्रय शक्ति का आधार पर इन्ट्रॉड्यु होती है। क्योंकि एक देश की कोई दूसरे देश की क्रय शक्ति में परिवर्तनीय होती है, इसलिए अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तथा अन्तर-क्षेत्रीय व्यापार में कोई मूल भिन्नता नहीं पाई जाती।

अन्तिम, ओलिन का यह तर्क है कि तुलनात्मक लागतों का सिद्धान्त केवल अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर ही लागू नहीं होता बल्कि एक देश के भीतर समस्त व्यापार लागू होता है। यह विशिष्टीकरण के सिद्धान्त में अन्तर्निहित है कि एक व्यक्ति अपनी योग्यताओं को उन कार्यों में लगाएगा जिनके लिए वह सबसे अधिक उपयुक्त है। उदाहरणार्थ, एक फर्म का मैनेजर एक मिरची की अपेक्षा अपनी मोटर कार को अधिक कुशलता तथा सस्ती मरम्मत करने की क्षमता रख सकता है। परन्तु वह ऐसा नहीं करता है क्योंकि वह अपने समय और शक्ति को अधिक लाभदायकता से अपने व्यवसाय में लगा सकता है।

जैसाकि ओलिन ने लिखा, "क्षेत्र और राष्ट्र उन्हीं कारणों से एक-दूसरे के साथ विशिष्टीकरण एवं व्यापार करते हैं जिन कारणों से विशिष्टीकरण तथा व्यापार व्यक्ति करते हैं। कुछ व्यक्ति स्वभाव से एक कार्य की अपेक्षा दूसरे कार्य के लिए अधिक उपयुक्त होते हैं, एक व्यक्ति अच्छा माली, दूसरा एक अच्छा अध्यापक और तीसरा एक बढ़िया डाक्टर सिद्ध हो सकता है। माली एक घटिया अध्यापक सिद्ध होगा तथा अध्यापक एक घटिया डाक्टर और आगे इसी तरह। अतः विशिष्टीकरण द्वारा लाभ स्पष्ट है। यद्यपि प्रत्येक व्यक्ति योग्यता में समान हो तो भी विशिष्टीकरण से लाभ होगा।" विशिष्टीकरण का यह मूलभूत सिद्धान्त जो जीवन के सभी क्षेत्रों में पाया जाता है, निश्चित रूप से उसी प्रकार तथा ठटना ही बलपूर्वक अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में लागू होता है। इस प्रकार, तुलनात्मक लागतों के सिद्धान्त का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर प्रयोग अनावश्यक है क्योंकि यह समस्त प्रकार के व्यापार का आधार है। इन बातों में ओलिन बलपूर्वक कहता है, "क्योंकि राष्ट्र निश्चित तौर से सभी क्षेत्रों में अत्यधिक महत्वपूर्ण होते हैं, इसलिए अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सिद्धान्त अन्तरक्षेत्रीय व्यापार के सामान्य सिद्धान्त के मुख्य प्रयोग को व्यक्त करता है।"

इस कारण उसका यह विश्वास है, कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को एक प्रथक सिद्धान्त की फाँड़ आवश्यकता नहीं है और वह अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को अन्तरस्थानीय अथवा क्षेत्रीय व्यापार की एक विशेष स्थिति मानता है। अन्तर्राष्ट्रीय तौर पर विनिमय की गई वस्तुओं की कोमते उसी प्रकार निर्धारित होती हैं जिन प्रकार अन्तरक्षेत्रीय तौर से विनिमय की गई वस्तुओं की। अन्तरक्षेत्रीय व्यापार में कानूनों के निर्धारण का आधार माग और पूर्ति का सामान्य सतुल्य है जो बिना पर्याप्त परिवर्तनों के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर भी लागू होता है। रबियों, आदतों, रीति-रिवाजों, भाषा, करेंसी, टैरिफ प्रतिबंध आदि की देशों के बीच भिन्नताएँ गुणात्मक नहीं बल्कि मात्रात्मक हैं। याम्नाव में, ये अन्तर्राष्ट्रीय तौर पर वस्तुओं तथा सेवाओं के मुक्त प्रवाह को नहीं रोकतीं। अतः अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं अन्तरक्षेत्रीय व्यापार में यथार्थ में कोई भिन्नता नहीं है।

निष्कर्ष (Conclusion)

परन्तु हम ओलिन के इस मत से सहमत नहीं कि यथार्थ में अन्तर्राष्ट्रीय और अन्तरक्षेत्रीय व्यापार में कोई अन्तर नहीं है। वास्तविकता तो यह है कि दोनों में तीव्र भिन्नताएँ पाई जाती हैं। हर देश को करेंसी होती है जिसमें उसके नागरिक देश के भीतर वस्तुओं और सेवाओं को मुक्त रूप से बेच और खरीद सकते हैं। परन्तु दूसरे देशों को वस्तुएं बेचना और खरीदना सभव नहीं होना क्योंकि प्रत्येक देश उन पर अनेक प्रतिबंध लगाता है। विदेशों को सिया न तो मुक्त रूप से प्राण होती हैं और न ही आसानी से परिवर्तनीय होती हैं। अन्तरक्षेत्रीय व्यापार में विनिमय दरों, भुगतान शेषों तथा टैरिफ की समस्याएँ बिल्कुल उत्पन्न नहीं होती हैं, जबकि ये अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का अभिन्न अंग हैं। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार

से उत्पन्न होने वाली समस्याओं को हल करने के लिए ही IMF, GATT तथा UNCTAD जैसी संस्थाएँ स्थापित की गई हैं जिनका अन्तरक्षेत्रीय व्यापार में कोई सरोकार नहीं है।

इतना ही नहीं, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के समष्टि तथा व्यष्टि भागों से संबंधित अनेक सिद्धान्त और मॉडल हेक्शर, ओसिन, सैम्प्यूलसन, जोनसन, भगवती आदि अर्थशास्त्रियों द्वारा प्रतिपादित किए गए हैं, जो कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से संबंधित सिद्धान्तों से सर्वथा भिन्न हैं। इससे सिद्ध होता है कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एक पृथक् अध्ययन है जो किसी भी प्रकार से अन्तरक्षेत्रीय व्यापार के समान नहीं है। जैसा कि किडलबर्गर ने ठीक ही कहा है, “अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को एक पृथक् विषय माना जाता है, परम्परा के कारण, वास्तविक विश्व में अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक प्रश्नों द्वारा प्रस्तुत की गई, अत्यावश्यक और महत्वपूर्ण समस्याओं के कारण, क्योंकि यह घरेलू व्यापार से भिन्न नियमों का अनुसरण करता है, और क्योंकि इसका अध्ययन समस्त अर्थशास्त्र के हमारे ज्ञान को प्रकाशमय तथा समृद्ध करता है।”

प्रश्न

- 1 अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तथा अन्तरक्षेत्रीय व्यापार में मूलभूत अन्तरों की व्याख्या कीजिए।
- 2 “अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को अन्तरक्षेत्रीय व्यापार अथवा सम्भवतः अन्तरस्थानीय व्यापार की एक विशेष स्थिति समझना चाहिए।” इस कथन की सख्तिस्तार व्याख्या कीजिए।
- 3 घरेलू तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में भिन्नताएँ मात्रात्मक हैं न कि गुणात्मक। क्या आप इस बात से सहमत हैं या नहीं? कारण दीजिए। क्या अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए एक पृथक् सिद्धान्त का आधार है?

अध्याय 68

तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त (The Theory of Comparative Costs)

1. प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का क्लासिकी सिद्धान्त सर्वप्रथम रबर्ट टोरेन्ज, डेविड रिकार्डों तथा जॉन स्टुअर्ट मिल ने प्रतिपादित किया था। उनके विचार तुलनात्मक लागत या लाभ से सम्बद्ध हैं। एडमस्मिथ ने निरपेक्ष लाभ के सिद्धान्त को अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार लिया, जिसे रिकार्डों ने त्याग दिया। इसके स्थान पर रिकार्डों ने तुलनात्मक लाभ का सिद्धान्त प्रचलित किया जो टॉसिंग तथा हैबलर जैसे अर्थशास्त्रियों द्वारा स्वीकारा और सुधारा गया है। इस अध्याय में स्मिथ तथा रिकार्डों के विचारों की विवेचना की जा रही है।

2 तुलनात्मक लागत सिद्धान्त (COMPARATIVE COSTS THEORY)

तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त विभिन्न देशों में एक समान वस्तुओं की उत्पादन लागतों में अन्तर पर आधारित होता है। श्रम के भौगोलिक विभाजन तथा उत्पादन में विशिष्टीकरण के कारण विभिन्न देशों में उत्पादन लागत भिन्न-भिन्न होती है। जलवायु, प्राकृतिक साधनों, भौगोलिक स्थिति एवं श्रम की कुशलता में अन्तर होने के कारण एक देश किसी वस्तु का किसी दूसरे देश की अपेक्षा कम लागत में उत्पादन कर सकता है। इस प्रकार प्रत्येक देश उस वस्तु के उत्पादन में विशिष्टीकरण करता है जिसमें उसकी उत्पादन की तुलनात्मक लागत सबसे कम हो। इसलिए जब कोई देश किसी अन्य देश के साथ व्यापार करता है, तो वह उन वस्तुओं का निर्यात करेगा जिनमें उसकी तुलनात्मक उत्पादन लागत कम है और उन वस्तुओं को आयात करेगा जिनमें उसकी तुलनात्मक उत्पादन लागत अधिक है। रिकार्डों के अनुसार, "अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार यही है। इससे निष्कर्ष यह निकलता है कि प्रत्येक देश उन वस्तुओं के उत्पादन में विशिष्टीकरण करेगा जिनमें उसे तुलनात्मक लाभ अधिक अथवा तुलनात्मक हानि न्यूनतम होगी (Each country will specialise in the production of those commodities in which it has greater comparative advantages or least comparative disadvantages)। इस प्रकार कोई देश उन वस्तुओं को निर्यात करेगा जिनमें उसे अधिकतम तुलनात्मक लाभ होगा और उन वस्तुओं को आयात करेगा जिनमें उसे तुलनात्मक हानि कम-से-कम होगी।

सिद्धान्त की मान्यताएं (Assumptions of the Theory)

- तुलनात्मक लागत का रिकार्डों का सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है
- 1 केवल दो ही देश—मान लीजिए इंग्लैंड और पुर्तगाल हैं।
 - 2 वे समरूप दो वस्तुओं—शराब और कपड़े का उत्पादन करते हैं।
 - 3 दोनों देशों में रचिया समान हैं।
 - 4 श्रम ही उत्पादन का एकमात्र साधन है।
 - 5 सभी श्रम-इकाइया समरूप हैं।
 - 6 श्रम की पूर्ति अपरिवर्तित है।
 - 7 दोनों वस्तुओं को कीमतों को श्रम-लागत, अर्थात् प्रत्येक के उत्पादन में लगी श्रम-इकाइयों की संख्या निर्धारित करती है।
 - 8 स्थिर लागत या प्रतिफल के नियम के अधीन वस्तुओं का उत्पादन होता है।
 - 9 दोनों देशों के बीच वस्तु-विनिमय-प्रणाली के आधार पर व्यापार होता है।
 - 10 प्रौद्योगिक ज्ञान अपरिवर्तित है।
 - 11 उत्पादन के साधन प्रत्येक देश के भीतर तो पूर्णतया गतिशील हैं परन्तु दोनों देशों के बीच पूर्णतया गतिहीन हैं।
 - 12 दोनों देशों के बीच स्वतन्त्र व्यापार है और वस्तुओं के व्यापार पर कोई रोक या प्रतिबन्ध नहीं है।
 - 13 दोनों देशों के बीच व्यापार करने में कोई परिवहन लागत नहीं है।
 - 14 दोनों देशों में उत्पादन के सभी साधन पूर्णतया रोजगार में लगे हैं।
 - 15 अन्तर्राष्ट्रीय बाजार पूर्ण बाजार है जिससे दोनों वस्तुओं का विनिमय-अनुपात समान है।

लागत अन्तर (Cost Differences)

ये मान्यताएँ दी होने पर तुलनात्मक लागत के सिद्धान्त की व्याख्या लागतों में तीन तरह के अन्तरों-निरपेक्ष, समान और तुलनात्मक को लेकर की गई है।

1 **लागतों में निरपेक्ष अन्तर (Absolute Differences in Costs)**—जब कोई देश दूसरे देश की अपेक्षा उत्पादन की निरपेक्ष न्यूनतम लागत पर किसी वस्तु का उत्पादन करता है तो लागत में निरपेक्ष अन्तर हो सकता है।

निरपेक्ष लागत अन्तर को तालिका I में दर्शाया गया है।

तालिका I लागत में निरपेक्ष अन्तर		
देश	वस्तु-X	वस्तु-Y
A	10	5
B	5	10

सारणी I स्पष्ट करती है कि श्रम की एक इकाई से A देश 10 X अथवा 5Y और B देश 5X अथवा 10Y वस्तुएँ श्रम की एक इकाई से उत्पादित कर सकता है।

इस स्थिति में देश A को X वस्तु के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ है। (क्योंकि 10X अधिक है 5 X

मे) और देश II को Y के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ है (क्योंकि 10Y अधिक है 5Y से)। इसे निम्न प्रकार दर्शाया जा सकता है—

$$\frac{\text{देश A का 10 X}}{\text{देश B का 5 X}} > 1 > \frac{\text{देश A का 5 Y}}{\text{देश II का 10 Y}}$$

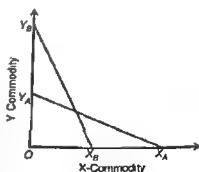
दोनों देशों के बीच व्यापार दोनों को लाभ प्रदान करेगा, जैसा कि सारणी II में दिखाया गया है।

तालिका II व्यापार से लाभ

		व्यापार-पूर्व उत्पादन (1)		व्यापार-पश्चात् उत्पादन (2)		व्यापार में लाभ (2 - 1)	
		X	Y	X	Y	X	Y
देश	A	10	5	20	—	+10	-5
	B	5	10	—	20	-5	+10
कुल उत्पादन		15	15	20	20	+5	+5

तालिका II से स्पष्ट होता है कि व्यापार में पहले दोनों देश A और B प्रत्येक वस्तु पर श्रम की एक-एक इकाई लगाकर दोनों वस्तुओं X और Y की 15-15 इकाइयाँ उत्पादित करते हैं। यदि देश A वस्तु X के उत्पादन में विशिष्टीकरण करे और श्रम की दोनों इकाइयाँ लगा दे, तो उसका कुल उत्पादन X वस्तु की 20 इकाइयाँ होगा। इसी प्रकार, यदि देश B केवल Y वस्तु के उत्पादन में विशिष्टीकरण करे तो उसका कुल उत्पादन Y की 20 इकाइयाँ होगा। व्यापार से दोनों देशों को X तथा Y की 5-5 इकाइयों का समुक्त लाभ होगा।

चित्र 68 1 उत्पादन सम्भावना वक्रों की सहायता से लागतों में निरपेक्ष अन्तरों को दिखाता है। $Y_A X_A$ देश A का उत्पादन सम्भावना वक्र है जो दर्शाता है कि यह या तो वस्तु X की OX_A मात्रा उत्पादित कर सकता है अथवा वस्तु Y की OY_A मात्रा। $Y_B X_B$ देश B का उत्पादन सम्भावना वक्र है तथा यह वस्तु X की OX_B मात्रा अथवा वस्तु Y की OY_B मात्रा उत्पादित कर सकता है। चित्र यह भी स्पष्ट करता है कि देश A को वस्तु X के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ है क्योंकि $OX_A > OX_B$ तथा देश B को वस्तु Y के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ क्योंकि $OY_B > OY_A$ ।



चित्र 68 1

एडम स्मिथ का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सिद्धान्त दो देशों के बीच लागतों में निरपेक्ष अन्तरों पर आधारित है। परन्तु व्यवहार का यह आधार सामयिक नहीं है। क्योंकि बहुत से अल्पविकसित देश ऐसे हैं जो किसी भी वस्तु के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ नहीं रखते परन्तु फिर भी उनके अन्य देशों के साथ व्यापारिक सम्बन्ध होते हैं। इसलिए रिकार्डों ने लागत में तुलनात्मक अन्तर पर विशेष बल दिया।

2 लागतों में समान अन्तर (Equal Differences in Costs)—लागतों में समान अन्तर वह

उत्पन्न होते हैं जहाँ दोनों वस्तुएँ दोनों देशों में मनाम लागत अन्तर पर उत्पादित की जाती हैं। मान लीजिए कि देश A उत्पादन कर सकता है 10 X अथवा 5Y और देश B उत्पादन कर सकता है 8X अथवा 4Y।

इस स्थिति में, श्रम की एक इकाई से देश A या तो 10 X या 5 Y उत्पादन कर सकता है और X तथा Y में लागत अनुपात 2 : 1 है। देश B में, श्रम की एक इकाई या तो 8 X या फिर 4Y उत्पादन कर सकती है और दोनों वस्तुओं में लागत अनुपात 2 : 1 है। इस प्रकार Y के ढंग से X के उत्पादन की लागत दोनों देशों में वही है। इसे इस प्रकार अभिव्यक्त किया जा सकता है—

$$\frac{\text{देश A का } 10 X}{\text{देश B का } 8 X} = \frac{A \text{ का } 5 Y}{B \text{ का } 4 Y} = 1$$

जब लागत अन्तर समान हो तो व्यापार से किसी देश को लाभ नहीं होता। अतः अनन्तराष्ट्रीय व्यापार सम्भव नहीं है।

3 लागतों में तुलनात्मक अन्तर (Comparative Differences in Costs)—जब एक देश को दोनों वस्तुओं के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ हो, परन्तु एक की अपेक्षा दूसरी वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक लाभ हो तो, लागत में तुलनात्मक अन्तर हो सकता है। सारणी III में तुलनात्मक लागत अन्तर की चर्चा की गई है।

तालिका III लागत में तुलनात्मक अन्तर

देश	वस्तु-X	वस्तु-Y
A	10	10
B	6	8

तालिका III स्पष्ट करती है कि देश A, 10 X या 10Y उत्पादित कर सकता है और देश B, 6X या 8Y उत्पादित कर सकता है।

इस स्थिति में A देश X और Y दोनों वस्तुओं के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ प्राप्त करता है, परन्तु X वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक लाभ प्राप्त करता है। देश B दोनों वस्तुओं के उत्पादन में निरपेक्ष हानि में होता है किन्तु इसकी न्यूनतम तुलनात्मक हानि Y वस्तु के उत्पादन में होती है। यह इस तथ्य से देखा जा सकता है कि व्यापार में पहले देश A में X और Y वस्तुओं का घरेलू लागत अनुपात 10 : 10 (1 : 1) होता है, जबकि देश B में यह 6 : 8 (3 : 4) होता है। यदि वे व्यापार

में प्रवेश करेंगे तो X वस्तु के उत्पादन में B देश की तुलना में A देश का लाभ $\frac{4 \text{ का } 10}{B \text{ का } 6}$ या

$\frac{5}{3}$ और Y वस्तु के उत्पादन में $\frac{A \text{ का } 10}{B \text{ का } 8}$ या $\frac{5}{4}$ होता है। चूँकि $\frac{5}{3}$ से $\frac{5}{4}$ बड़ा है, इसलिए

X वस्तु के उत्पादन में A देश का लाभ अधिक होता है। A देश की अपनी X वस्तु के बदले में देश B से Y वस्तु का आयात करना सस्ता पड़ेगा।

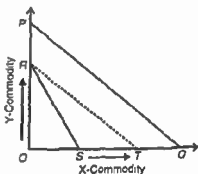
इसी तरह, हम दोनों वस्तुओं के उत्पादन में देश B की तुलनात्मक हानि जान सकते हैं। X वस्तु

के मामले में देश B की स्थिति $\frac{B \text{ का } 6X}{A \text{ का } 10X}$ या $\frac{3}{5}$ है। Y वस्तु के मामले में यह $\frac{B \text{ का } 8Y}{A \text{ का } 10Y}$ या $\frac{4}{5}$ है। चूँकि $\frac{3}{5}$ से $\frac{4}{5}$ बड़ा है इसलिए B को Y वस्तु के उत्पादन में न्यूनतम तुलनात्मक हानि होगी।

देश B, देश A को X वस्तु के लिए अपनी Y वस्तु का व्यापार करेगा। दूसरे शब्दों में, देश A को X वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक लाभ होगा और B देश को Y वस्तु के उत्पादन में न्यूनतम तुलनात्मक हानि होगी।

इस प्रकार, व्यापार दोनों देशों के लिए लाभदायक है। दोनों देशों की तुलनात्मक लाभ की स्थिति का वर्णन चित्र 68.2 में किया गया है।

PQ देश A का उत्पादन सभावना वक्र है तथा RS देश B का। PQ दर्शाता है कि देश A को देश B की तुलना में क्रमशः X और Y दोनों वस्तुओं के उत्पादन में निरपेक्ष लाभ प्राप्त है। यह इसलिए संभव है क्योंकि देश B का उत्पादन सभावना वक्र RS, देश A के उत्पादन सभावना वक्र PQ में नीचे है। B देश Y वस्तु की OR इकाइयाँ और X वस्तु की OS इकाइयाँ उत्पादित करता है जबकि A देश क्रमशः OP और OQ इकाइयाँ उत्पादित करता है।



चित्र 68.2

व्यापार में तुलनात्मक लाभ की स्थिति दिखाने के लिए PQ रेखा के समानान्तर RT रेखा खींचिए। अब देश A को X वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक लाभ प्राप्त है क्योंकि वह देश B को OS इकाइयाँ की तुलना में अधिक इकाइयाँ OT निर्यात करता है। दूसरी ओर, देश B को सिर्फ Y वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक हानि होती है। चूँकि यह यदि X वस्तु की OS इकाइयाँ उत्पादित करने के लिए आवश्यक संसाधनों को छोड़ दे तो यह Y वस्तु की OR उतनी मात्रा उत्पादित करेगा। देश A वस्तु X की OT मात्रा देश B को निर्यात करेगा और उससे Y वस्तु की OR मात्रा प्राप्त करेगा। इस प्रकार, देश A को X वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक लाभ प्राप्त होता है और देश B को Y वस्तु के उत्पादन में तुलनात्मक हानि होती है।¹

3. सिद्धान्त की आलोचनाएँ (ITS CRITICISMS)

जब तक प्रथम विश्वयुद्ध समाप्त नहीं हुआ तब तक एक शताब्दी में भी अधिक समय के लिए तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त ही अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का मूल आधार रहा। तब से आलोचक इसके सुन्दर भवन को गिरा सकने की बजाय केवल उसका सुधार संवर्धन ही कर पाये हैं। जैसा कि प्रो सैम्युल्सन ने ठीक ही लक्ष्य किया है, “यदि लड़कियों की भाँति सिद्धान्त भी सौन्दर्य-प्रतियोगिता जीत

1. लाभ वितरण के लिए 'व्यापार से लाभ' अध्याय में 'मिश्र की धारणा' की व्याख्या करें।

सकते, तो तुलनात्मक लाभ को इस दृष्टि से निरचय ही बहुत ऊँचा स्थान प्राप्त होता कि यह सुन्दर तार्किक ढाँचा है।²

परन्तु यह सिद्धान्त कुछ दोषों से मुक्त नहीं है। विशेष रूप से बर्टिन ओलिन तथा फ्रैंक डी० ग्रॉहम ने इसकी कटु आलोचना की है। हम नीचे इसकी महत्वपूर्ण आलोचनाओं की चर्चा कर रहे हैं।

1 **श्रम लागत की अयथार्थिक मान्यता (Unrealistic Assumption of Labour Cost)**—तुलनात्मक लागत सिद्धान्त को कटुतम आलोचना यह है कि यह मूल्य के श्रम सिद्धान्त पर आधारित है। उत्पादन लागत का हिसाब लगाते समय यह केवल श्रम लागत को लेता है और वस्तुओं के उत्पादन में पाई जाने वाली मीर-श्रम लागत छोड़ देता है। यह अयथार्थिक है क्योंकि राष्ट्रीय आय तथा अन्तर्राष्ट्रीय वस्तुओं के लेन-देन का आधार श्रम-लागत नहीं अपितु मुद्रा लागत होती है।

फिर, श्रम लागत सिद्धान्त समरूप श्रम की मान्यता पर आधारित है। यह भी अयथार्थिक है क्योंकि श्रम तो विभिन्न प्रकार का होता है—विभिन्न प्रकार एवं स्तरों का, कोई विशिष्ट अथवा विशिष्टीकृत, और अन्य अविशिष्ट अथवा सामान्य।

2 **समान रुचियाँ नहीं (No Similar Tastes)**—समान रुचियाँ की मान्यता अयथार्थिक है क्योंकि एक देश में विभिन्न आय श्रेणियों के लोगों की रुचियों में अन्तर होता है। फिर, ये एक अर्थव्यवस्था की पूर्वा तथा अन्य देशों के साथ व्यापारिक सम्बन्धों के विकास से भी बदलती हैं।

3 **स्थिर अनुपातों की स्थैतिक मान्यता (Static Assumption of Fixed Proportions)**—तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि श्रम सभी वस्तुओं के उत्पादन में समान स्थिर अनुपातों में प्रयोग होता है। यह मूलतः स्थैतिक विश्लेषण है, इसलिए अयथार्थिक है। वास्तव में, विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में श्रम परिवर्तों अनुपातों में प्रयोग किया जाता है। उदाहरणार्थ, कपड़े के उत्पादन की अपेक्षा इस्पात के उत्पादन में पूँजी की प्रति इकाई कम श्रम का प्रयोग किया जाता है। फिर, उत्पादन में पूँजी के स्थान पर श्रम का कुछ स्थानापन्न मंद्य किया जाता है।

4 **स्थिर लागतों की अयथार्थिक मान्यता (Unrealistic Assumption of Constant Costs)**—यह सिद्धान्त एक और कमजोर मान्यता पर आधारित है कि अन्तर्राष्ट्रीय विशिष्टीकरण के कारण उत्पादन में घुसि के बाद लागत स्थिर हो जाती है। परन्तु तथ्य यह है कि लागत या तो बढ़ती है या कम होती है। यदि बड़े पैमाने पर उत्पादन से लागत घट जाएगी, तो तुलनात्मक लाभ बढ़ जाएगा। दूसरी ओर, यदि उत्पादन की बढ़ रही लागत के परिणामस्वरूप उत्पादन बढ़ा है, तो तुलनात्मक लाभ कम हो जाएगा और कुछ स्थितियों में तो यह समाप्त भी हो सकता है।

5 **परिवहन लागतों को उपेक्षा (Ignores Transport Costs)**—रिकार्डों व्यापार में तुलनात्मक लाभ निर्धारित करने में परिवहन लागत छोड़ देता है। यह बहुत ही अयथार्थिक है क्योंकि विश्व-व्यापार का ढाँचा निर्धारित करने में परिवहन लागत तो बहुत महत्वपूर्ण कार्य करती है। पैमाने की किफायती की भाँति, यह भी उत्पादन का स्वतन्त्र साधन है। उदाहरण के लिए, ऊँची परिवहन लागत तुलनात्मक लाभ तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लाभ को समाप्त कर सकती है।

6 **देश के भीतर साधन पूर्णतया गतिशील नहीं (Factors not Fully Mobile Internally)**—यह सिद्धान्त मान लेता है कि उत्पादन के साधन देश के भीतर पूर्णतया गतिशील हैं और अन्तर्राष्ट्रीय

2 "If theories like girls could win beauty contests, comparative advantage would certainly rate high in that it is an elegantly logical structure"—Samuelson

रूप में पूर्णतया गतिहीन। यह बात अर्थार्थिक नहीं है क्योंकि देश के भीतर भी साधन एक उद्योग से दूसरे उद्योग में अथवा एक प्रदेश से दूसरे प्रदेश में स्वतन्त्र रूप से गतिशील नहीं होते। उद्योग में विशिष्टीकरण की कोटि जितनी अधिक होगी, उतनी ही एक उद्योग से दूसरे उद्योग में साधन गतिशीलता कम होगी। इस प्रकार साधन-गतिशीलता लागतों को और परिणामस्वरूप अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के ढांचे को प्रभावित करती है।

7 दो-देश, दो-वस्तु मॉडल अर्थार्थिक है (Two-Country Two-Commodity Model is Unrealistic)—रिकाडों का मॉडल दो वस्तुओं के आधार पर दो देशों के बीच व्यापार से सम्बन्ध रखता है। यह भी अर्थार्थिक है क्योंकि वास्तव में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार कई देशों के बीच होता है जो कई वस्तुओं का व्यापार करते हैं।

8 मुक्त व्यापार की अर्थार्थिक मान्यता (Unrealistic Assumption of Free Trade)—इस सिद्धान्त की एक दुर्बलता यह है कि यह मुक्त एवं पूर्ण विश्व-व्यापार की मान्यता लेकर चलता है। प्रत्येक देश वस्तुओं के अन्य देशों में मुक्त आयात-निर्यात पर प्रतिबन्ध लगा देता है। इस प्रकार प्रशुल्क तथा अन्य प्रतिबन्ध सस्तर के आयात तथा निर्यात को प्रभावित करते हैं। फिर वस्तुएं भी समान नहीं परन्तु भिन्न-भिन्न होती हैं। इन पक्षों की उपेक्षा करने के कारण रिकाडों का सिद्धान्त अर्थार्थिक बन जाता है।

9 पूर्ण रोजगार की अर्थार्थिक मान्यता (Unrealistic Assumption of Full Employment)—सभी क्लासिकी सिद्धान्तों की भांति, तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त भी पूर्ण रोजगार की मान्यता पर आधारित है। यह मान्यता भी सिद्धान्त को स्थैतिक बना देती है। केन्ज ने पूर्ण रोजगार की मान्यता को झुठलाया और सिद्ध किया कि अर्थव्यवस्था में अल्परोजगार होता है। इस प्रकार पूर्ण रोजगार की मान्यता इस सिद्धान्त को अर्थार्थिक बना देती है।

10 स्वार्थ इसके प्रचालन में बाधा प्रस्तुत करता है (Self-Interest Hinders its Operation)—यह सिद्धान्त उस समय नहीं लागू होता जब तक जिसे तुलनात्मक हानि है, वह देश सैन्य अथवा विकास-विचारणाओं के कारण किसी अन्य देश की वस्तु को आयात नहीं करना चाहता। इस प्रकार, तुलनात्मक लागत के सिद्धान्त का प्रचालन में स्वार्थ प्रायः बाधक बन जाता है।

11 प्रौद्योगिकी के कार्यभाग की उपेक्षा (Neglects the Role of Technology)—यह सिद्धान्त अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में तकनीकी नवप्रवर्तनों की उपेक्षा करता है। यह अवाम्बविक है क्योंकि तकनीकी परिवर्तन केवल थोरलू भागिद के लिए ही नहीं बल्कि अन्तर्राष्ट्रीय भागिद के लिए वस्तुओं की पूर्ति बढ़ाने में सहायक होते हैं। विश्व व्यापार ने नवप्रवर्तनों, अनुसंधान तथा विकास से बहुत लाभ ठठाया है।

12 एक पक्षीय सिद्धान्त (One-Sided Theory)—रिकाडों का सिद्धान्त एक-पक्षीय है क्योंकि यह अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के केवल पूर्ति पक्ष पर विचार करता है और भाग पक्ष को छोड़ देता है। प्रो ओलिन के शब्दों में, "यह वास्तव में पूर्ति की शर्तों के सक्षिप्त विवरण से अधिक कुछ नहीं है।"

13 अपूर्ण सिद्धान्त (Incomplete Theory)—रिकाडों का सिद्धान्त यह वर्णन करता है कि दो देश किम प्रकार अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभ प्राप्त करते हैं परन्तु यह दर्शाने में विफल है कि व्यापार से लाभ का वितरण दोनों देशों के बीच कैसे होता है। इसलिए यह अपूर्ण सिद्धान्त है।

14 पूर्ण विशिष्टीकरण की असम्भवा (Impossibility of Complete Specialisation)—प्रो ग्रॉहम ने लक्ष्य किया है कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में प्रवेश करने वाली वस्तुओं के उत्पादन में

तुलनात्मक लाभ के आधार पर पूर्ण विशिष्टीकरण करना असम्भव होगा। अपने तर्क के समर्थन में उसने दो स्थितियाँ स्पष्ट की हैं : एक, बड़े तथा छोटे देश से सम्बन्धित, और दो, अधिक मूल्य तथा कम मूल्य वाली वस्तु से सम्बन्धित।

पहली स्थिति को लीजिए। मान लीजिए दो देश हैं जो तुलनात्मक लाभ के आधार पर परस्पर व्यापार करते हैं। इनमें से एक देश बड़ा है और दूसरा छोटा। छोटा देश पूर्णतया विशिष्टीकरण कर सकेगा, क्योंकि यह अपनी अतिरिक्त (surplus) वस्तु बड़े देश को बेच सकता है। परन्तु बड़ा देश पूर्णतया विशिष्टीकरण नहीं कर सकेगा क्योंकि एक तो वह बड़ा है, इसलिए छोटा देश उसकी सभी आवश्यकताएँ पूरा करने की स्थिति में नहीं होगा, और दूसरे यदि वह किसी विशिष्ट वस्तु में विशिष्टीकरण कर लेगा, तो उसका अतिरिक्त उत्पादन इतना अधिक होगा कि छोटा देश उस मारे अतिरिक्त उत्पादन को आयात नहीं कर सकेगा।

दूसरी स्थिति में जहाँ अतुलनीय मूल्य वाली वस्तुएँ हैं, वहाँ जो देश अधिक मूल्य वाली वस्तु का उत्पादन करता है वह तो विशिष्टीकरण कर सकेगा, परन्तु जो देश कम मूल्य वाली वस्तु का उत्पादन करता है वह विशिष्टीकरण नहीं कर सकेगा। इसका कारण यह है कि दूसरे देश की अपेक्षा पहला देश अधिक लाभ प्राप्त करने की स्थिति में होगा। इस प्रकार ग्रॉहम के अनुसार, “दो देशों के बीच पूर्ण विशिष्टीकरण का क्लासिकी निष्कर्ष केवल वहाँ टिक सकता है जहाँ यह मान लिया जाए कि व्यापार ऐसे दो देशों के बीच है जिनका अवसर उपभोग मूल्य लगभग समान है और ऐसे दो देशों के बीच है जिनका आर्थिक कार्यकरण लगभग समान है।”

15 *थद् एव छतरनाक औजार (A Clumsy and Dangerous Tool)*—प्रो ओलिन ने अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्लासिकी सिद्धान्त की निम्नलिखित आधारों पर आलोचना की है

(i) तुलनात्मक लागत का नियम केवल अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर ही लागू नहीं होता, अपितु यह सारे व्यापार पर लागू होता है। ओलिन मानता है कि “अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तो अन्तःस्थानीय अथवा अन्तःप्रदेशीय व्यापार की विशेष स्थिति मात्र है।” इस प्रकार आन्तरिक व्यापार तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में कोई अन्तर नहीं है।

(ii) केवल अन्तर्राष्ट्रीय रूप से ही नहीं अपितु विभिन्न प्रदेशों के भीतर ही साधन गतिशील होते हैं। यह बात इस तथ्य से सिद्ध होती है कि एक ही देश के विभिन्न प्रदेशों में मजदूरी तथा ब्याज की दो भिन्न-भिन्न होती हैं। फिर, श्रम तथा पूँजी एक मोमित ढंग से उसी प्रकार देशों के बीच गतिशील हो सकते हैं जिस प्रकार वे एक प्रदेश के भीतर गतिशील होते हैं।

(iii) यह मूल्य के श्रम-सिद्धान्त पर आधारित दो-देश दो-वस्तु मॉडल है जिसे ऐसी वास्तविक स्थितियों पर लागू करने का प्रयत्न है जिनमें कई देश तथा कई वस्तुएँ पाई जाती हैं। इसलिए, यह समझता है कि तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त बेदुशा तथा अवधारक है और विश्लेषण का भद्दा एवं छतरनाक औजार है। विकल्प रूप में ओलिन ने नये सिद्धान्त का प्रतिपादन किया है जिसे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सामान्य सन्तुलन या आधुनिक सिद्धान्त कहते हैं।

निष्कर्ष (Conclusion)

इन दुर्बलताओं के बावजूद, यह सिद्धान्त समय की कमीटी पर खरा उतरा है। यद्यपि इसमें बहुत

सुधार किये गए हैं, पर इसका मूल ढाँचा ज्यों-का-त्यों रहा है। प्रो सैम्यूल्सन के शब्दों में निष्कर्ष प्रस्तुत किया जा सकता है कि "तो भी, अपने समस्त सरलीकरण के बावजूद, तुलनात्मक लाभ के सिद्धान्त में सत्य की अत्यन्त महत्वपूर्ण झलक मौजूद है। अर्थशास्त्र को इतने सारगर्भित सिद्धान्त और नहीं मिल पाए, जो राष्ट्र की तुलनात्मक लाभ की उपेक्षा करता है, उसे जीवन-स्तर तथा सवृद्धि की सम्भाव्य दर के रूप में भारी कीमत चुकानी पड़ सकती है।"

प्रश्न

1. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्लासिकी सिद्धान्त का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
2. 'तुलनात्मक लागत का सिद्धान्त' की विवेचना कीजिए।

अध्याय 69

हैकशर-ओलिन का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सिद्धान्त (Heckscher-Ohlin Theory of International Trade)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

बर्टिन ओलिन ने अपनी प्रसिद्ध पुस्तक *Inter-regional and International Trade* (1933) में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्लासिक सिद्धान्त की आलोचना की और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सामान्य सन्तुलन सिद्धान्त (General Equilibrium Theory) अथवा साधन सम्पन्नता (Factor Endowment) अथवा साधन अनुपातों (Factor Proportions) का सिद्धान्त बनाया। इसे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधुनिक सिद्धान्त अथवा हैकशर-ओलिन प्रमेय भी कहते हैं। वास्तव में ओलिन के अध्यापक एली हैकशर ने पहले पहले 1919 में यह विचार प्रस्तुत किया कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार तो विभिन्न देशों में साधन सम्पन्नताओं में अन्तर का परिणाम होता है। ओलिन ने इस विचार को आगे बढ़ाया और हमसे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधुनिक सिद्धान्त निर्मित किया।

2 सिद्धान्त का वक्तव्य (STATEMENT OF THE THEORY)

हैकशर-ओलिन सिद्धान्त यह बताता है कि उत्पादन, विशिष्टीकरण तथा प्रदेशों में व्यापार ढांचे का प्रमुख निर्धारक तत्व है साधन पूर्तियों की सापेक्ष प्राप्यता (relative availability)। प्रदेशों अथवा देशों की साधन सम्पन्नताएँ तथा साधन पूर्तियाँ भिन्न-भिन्न होती हैं। "कुछ देशों में पूँजी अधिक होती है, दूसरों में श्रम अधिक होता है। अब यह सिद्धान्त कहता है कि जिन देशों में श्रम अधिक होगा वे श्रम-गहन वस्तुओं का निर्यात करेंगे।" ओलिन की दृष्टि में, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का तुरन्त कारण यही रहता है कि कुछ वस्तुएँ अन्य प्रदेशों से अधिक सस्ती खरीदी जा सकती हैं जबकि उसी प्रदेश में उन वस्तुओं का उत्पादन ऊँची कीमतों पर ही सम्भव होता है। इस प्रकार प्रदेशों के बीच व्यापार का प्रमुख कारण वस्तुओं की कीमतों का अन्तर रहता है।

मान्यताएँ (Assumptions)

यह सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है।

1 यह दो-एव-दो-एव-दो मॉडल है, अर्थात् दो देश (A एवं B) हैं, दो वस्तुएँ (X तथा Y) हैं और उत्पादन के दो साधन (पूँजी तथा श्रम) हैं।

- 2 वस्तुओं तथा साधन बाजारों में पूर्ण प्रतियोगिता है।
- 3 ससाधन पूर्ण नियोजित (fully employed) हैं।
- 4 विभिन्न प्रदेशों की साधन सम्पन्नताओं में मात्रात्मक अन्तर है परन्तु गुणात्मक रूप से वे समरूप हैं।
- 5 दोनों वस्तुओं के उत्पादन फलनों की साधन गहनताएँ विभिन्न हैं अर्थात् व श्रम-गहन तथा पूँजी-गहन हैं।
- 6 साधन गहनताएँ बदली नहीं जा सकती हैं।
- 7 विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन फलन भिन्न-भिन्न हैं, परन्तु दोनों देशों में प्रत्येक वस्तु के उत्पादन फलन समान हैं। इसका मतलब है कि वस्तु X का उत्पादन फलन वस्तु Y के उत्पादन फलन से भिन्न है। परन्तु दोनों देशों में वस्तु X के उत्पादन के लिए प्रयुक्त तकनीक समान है और दोनों देशों में वस्तु Y के उत्पादन के लिए प्रयुक्त तकनीक समान है।
- 8 प्रत्येक प्रदेश के भीतर साधन पूर्णतया गतिशील हैं परन्तु अन्तर्गष्ट्रीय रूप से वे गतिहीन हैं।
- 9 कोई परिवहन लागत नहीं है।
- 10 दोनों देशों के बीच मुक्त तथा बिना किसी प्रतिबन्ध के व्यापार है।
- 11 प्रत्येक प्रदेश में प्रत्येक वस्तु के उत्पादन में पैमाने के रिश्ते प्रतिफल हैं।
- 12 दोनों देशों में उपभोक्ताओं के अधिमान तथा उनकी माँग के ढाँचे समरूप हैं।
- 13 प्रौद्योगिकी ज्ञान में कोई परिवर्तन नहीं है।

हैकशर—ओलिन प्रमेय (The Heckscher-Ohlin Theorem)

इन मान्यताओं के लिए होने पर, हैकशर तथा ओलिन का कहना है कि दो देशों के बीच साधन सम्पन्नताओं में अन्तर के परिणामस्वरूप साधनों की सापेक्ष माँग तथा पूर्ति में अन्तर (साधन कीमतों) द्वारा उत्पन्न सापेक्ष वस्तु कीमतों का अन्तर ही अन्तर्गष्ट्रीय व्यापार का तुरन्त कारण है। मूल रूप से, साधनों की सापेक्ष दुर्लभता—माँग की सापेक्षता में पूर्ति की कमी—दो प्रदेशों के बीच व्यापार के लिए अनिवार्य है। जिन वस्तुओं में दुर्लभ साधनों की बड़ी मात्राएँ प्रयोग होती हैं उन्हें आयात किया जाता है क्योंकि उनकी कीमतें ऊँची हैं जबकि उन वस्तुओं को निर्यात किया जाता है जिनमें प्रचुर साधन प्रयोग होते हैं, क्योंकि उनकी कीमतें नीची हैं।

हैकशर—ओलिन प्रमेय की दो परिभाषाओं के रूप में व्याख्या की जाती है

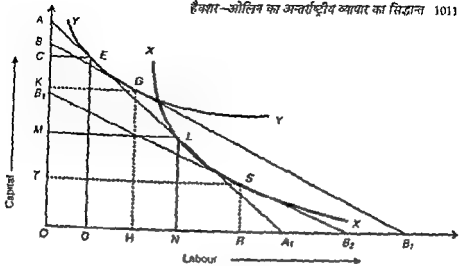
(1) साधन प्रचुरता (या दुर्लभता) कीमत कमौटी के रूप में, तथा

(2) साधन प्रचुरता (या दुर्लभता) भौतिक कमौटी के रूप में।

इस इन दोनों की क्रमशः विवेचना करते हैं

साधन कीमत के रूप में साधन प्रचुरता (Factor Abundance in Terms of Factor Prices)—

हैकशर—ओलिन ने साधन कीमतों के रूप में साधन सम्पन्नता की व्याख्या की है। उनकी परिभाषा के अनुसार, देश A में पूँजी की प्रचुरता होगी वरतें कि $(P_c/P_L) A < (P_c/P_L) B$, जहाँ P_c तथा P_L पूँजी तथा श्रम की कीमतों को व्यक्त करते हैं और A तथा B दोनों देश को लक्ष्य करते हैं। दूसरे शब्दों में, यदि देश A में पूँजी अपेक्षाकृत समी है तो उस देश में पूँजी की प्रचुरता है, और यदि देश B में श्रम समी है तो उस देश में श्रम की प्रचुरता है। इस प्रकार, देश A पूँजी-गहन वस्तु को निर्यात करेगा और देश B श्रम-गहन वस्तु को निर्यात करेगा। इस चित्र 9.1 के द्वारा स्पष्ट किया गया है।



चित्र 69 1

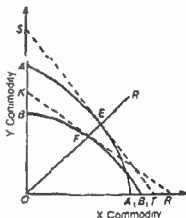
मानलेंजिए कि X श्रम-गहन वस्तु है जिसे हौतिज-अक्ष पर लिया गया है और Y पूँजी-गहन वस्तु है जिसे अनुलम्ब अक्ष पर लिया जाता है। वस्तु X का सममात्रा वक्र (isoquant) XX है तथा वस्तु Y का सममात्रा वक्र YY है। ये दोनों देशों A और B के लिए समान हैं। देश A में दोनों वस्तुओं के लिए सापेक्ष साधन कीमतें, साधन-कीमत रेखा AA₁ बनाती हैं। यह मानकर कि प्रत्येक सममात्रा वक्र उससे सम्बन्धित वस्तु की एक इकाई को प्रकट करता है, तब वस्तु Y की एक इकाई पूँजी की मात्रा OC तथा श्रम की OD मात्रा द्वारा उत्पादन की जाएगी। यह बिन्दु E द्वारा निर्धारित होती है जहाँ सम-लागत (isocost) रेखा AA₁ सममात्रा वक्र YY को स्पर्श करती है। इसी तर्क द्वारा यह मानलें कर लिया जाता है कि देश A में वस्तु X को एक इकाई उत्पादित करने की लागत पूँजी की OM मात्रा तथा श्रम की ON मात्रा है जहाँ यह L बिन्दु पर निर्धारित होती है, क्योंकि इस बिन्दु पर रेखा AA₁ तथा वक्र XX स्पर्श करते हैं। क्योंकि देश A में पूँजी प्रचुर और सस्ती है, इसलिए यह पूँजी-गहन वस्तु Y के उत्पादन में विशिष्टीकरण करेगा। यह चित्र से स्पष्ट है जहाँ वस्तु Y की एक इकाई उत्पादित करने के लिए यह देश सममात्रा वक्र YY के बिन्दु E पर अधिक पूँजी की मात्रा सापेक्षतया OC श्रम की कम मात्रा OD का प्रयोग करता है। दूसरी ओर, वस्तु X की एक इकाई का उत्पादन करने के लिए यह देश सममात्रा वक्र XX के बिन्दु L पर कम पूँजी की मात्रा OM तथा अधिक श्रम की मात्रा ON का प्रयोग करता है। अतः देश A सापेक्षतया पूँजी प्रचुर और सस्ती वस्तु Y को उत्पादित करेगा तथा इसे दूसरे देश B को निर्यात करेगा।

देश B में, जहाँ श्रम सापेक्षतया प्रचुर और सस्ती है, प्रत्येक वस्तु की उत्पादन लागत को मालूम करने के लिए सममात्रा वक्र YY के बिन्दु G पर एक चपटी साधन कीमत रेखा BB' खींचिए। एक ऐसी ही साधन कीमत रेखा BB₁ को BB' के समानान्तर खींचा गया है जो बिन्दु S पर सममात्रा वक्र XX को स्पर्श करती है। अब देश B में वस्तु Y की एक इकाई उत्पादित करने के लिए पूँजी की OK मात्रा तथा श्रम की OH मात्रा चाहिए। दूसरी ओर, इसी देश में वस्तु X की एक इकाई उत्पादित करने के लिए पूँजी की OT मात्रा तथा श्रम की OR मात्रा चाहिए। क्योंकि इस देश B में श्रम प्रचुर और सस्ती है, इसलिए यह श्रम-गहन वस्तु X के उत्पादन में विशिष्टीकरण करेगा। अतः यह सममात्रा वक्र XX

के बिन्दु S पर वस्तु X उत्पादित करेगा जिसके लिए श्रम OR तथा कम पूँजी OT की आवश्यकता है। जबकि वस्तु Y को एक इकाई उत्पादित करने के लिए सममात्रा वक्र YY के बिन्दु G पर कम श्रम OH के साथ अधिक पूँजी OK चाहिए। क्योंकि देश B श्रम-गहन है इसलिए यह श्रम-गहन वस्तु X का उत्पादन करेगा और उसे देश A की पूँजी-गहन वस्तु Y के साथ विनिमय करेगा।

ऊपर के विवेचन से हैक्सर-ओलिन प्रमेय स्थापित हो जाती है कि पूँजी प्रचुर देश सापेक्षतया सस्ती पूँजी-गहन वस्तु का निर्यात करेगा, तथा श्रम प्रचुर देश सापेक्षतया सस्ती श्रम-गहन वस्तु को निर्यात करेगा।

भौतिक रूप में साधन-प्रचुरता (Factor Abundance in Physical Terms) — हैक्सर-ओलिन के सिद्धान्त की भौतिक रूप में साधन-प्रचुरता के आधार पर भी व्याख्या की जाती है। यदि देश A सापेक्षिक रूप से पूँजी-प्रचुर है तो उत्पादन सभावना वक्र AA_1 है, जैसा कि चित्र 69 2 में दर्शाया गया है। दूसरी ओर, यदि देश B सापेक्षिक रूप से श्रम-प्रचुर है तो इसका उत्पादन सभावना वक्र BB_1 है। यदि देश A और देश B एक ही अनुपात में दोनों वस्तुओं का उत्पादन करते हैं तो वे OR किरण के साथ-साथ उत्पादन करेंगे। यदि दोनों अपने-अपने बिन्दुओं पर उत्पादन करते हैं तो देश A बिन्दु F पर उत्पादन करेगा जहाँ साधन कीमत रेखा ST उत्पादन सभावना वक्र AA_1 का स्पर्श करती है। वह वस्तु Y का अधिक उत्पादन करेगा जो इसमें सस्ती है और X वस्तु को कम मात्रा उत्पादित करेगा जो इसमें महंगी है।



चित्र 69 2

देश B बिन्दु F पर उत्पादन करेगा जहाँ साधन कीमत रेखा KP उत्पादन सभावना वक्र BB_1 को स्पर्श करती है। यह X वस्तु की अधिक मात्रा उत्पादित करेगा जो देश A की अपेक्षा इसमें सस्ती है। यह बात देश A की साधन कीमत रेखा ST के झुकान से साबित हो जाती है जो देश B की साधन कीमत की वजह से घड़ी की सुई की अपेक्षा तिरछी है।

λ — अक्ष पर दोनों साधन कीमत रेखाओं के बीच का अन्तर TI' यह प्रस्तुत करता है कि देश A की अपेक्षा देश B में श्रम-गहन वस्तु X को अधिक मात्रा उत्पादित की जाती है। दूसरी तरफ, Y — अक्ष पर दोनों साधन कीमत रेखाओं के बीच का अन्तर KS दर्शाता है कि देश B की अपेक्षा देश A में पूँजी-गहन वस्तु Y की अधिक मात्रा उत्पादित की जाती है।

3 क्लासिकी सिद्धान्त की तुलना में इसकी श्रेष्ठता (ITS SUPERIORITY OVER THE CLASSICAL THEORY)

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्लासिकी सिद्धान्त की तुलना में हैक्सर-ओलिन सिद्धान्त कई बातों में श्रेष्ठ है।

1 क्लासिकी सिद्धान्त से यह सिद्धान्त एक ता इस बात में श्रेष्ठ है कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को ओलिन अन्तः प्रादेशिक अथवा अन्तः स्थानीय व्यापार की निर्देश स्थिति मानता है, जबकि क्लासिकी सिद्धान्त अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को घरेलू व्यापार के नितान्त भिन्न मानता है।

2 ओलिन का विरलेषण मूल्य के यथार्थक सामान्य समतुल्य सिद्धान्त के साथ में ढाला गया है,

इसलिए यह क्लासिकी सिद्धान्त को मूल्य के तथा अर्थार्थिक श्रम-सिद्धान्त से मुक्त करता है।

3 ओलिन मॉडल दो साधन लेता है—श्रम तथा पूँजी, जबकि क्लासिकी मॉडल एक साधन श्रम ही लेता है। इस प्रकार ओलिन मॉडल उसके श्रेष्ठ है।

4 फिर, रिकार्डों के सिद्धान्त से ओलिन सिद्धान्त इस बात में भी श्रेष्ठ है कि यह अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार दावे को निर्धारित करने के लिए साधन पूर्तियों के अन्तर को आधार मानता है जबकि रिकार्डों इस पर बिल्कुल ध्यान ही नहीं देता।

5 ओलिन-मॉडल अधिक यथार्थिक है क्योंकि यह साधना की सापेक्ष कीमतों पर आधारित है जो आगे वस्तुओं की सापेक्ष कीमतों पर प्रभाव डालती हैं, जबकि रिकार्डों का सिद्धान्त केवल वस्तुओं की सापेक्ष कीमतों पर विचार करता है।

6 ओलिन का सिद्धान्त श्रम तथा पूँजी की सापेक्ष उत्पादकताओं के अन्तर को अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार मानता है जबकि क्लासिकी सिद्धान्त अकेले श्रम की उत्पादकता को लेता है। अतः क्लासिकी सिद्धान्त की अपेक्षा ओलिन का सिद्धान्त अधिक यथार्थिक है।

7. ओलिन-मॉडल का एक और गुण यह है कि वह विभिन्न देशों की साधन-सम्पन्नताओं के अन्तर पर आधारित है जबकि क्लासिकी सिद्धान्त में एक साधन श्रम-गुणवत्ता को लेता है। इस प्रकार ओलिन का सिद्धान्त श्रेष्ठ है क्योंकि अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य निर्धारित करने में यह केवल साधनों की गुणवत्ता पर ही नहीं अपितु उनकी मात्रा पर भी बल देता है।

8 सैम्यूल्सन के अनुसार, रिकार्डों का सिद्धान्त तुलनात्मक लाभ में अन्तर को कारणों को स्पष्ट नहीं कर सका। ओलिन के सिद्धान्त में खूबी यह है कि वह उनकी सतोषजनक व्याख्या करता है।

9 क्लासिकी सिद्धान्त दो देशों के बीच व्यापार से होने वाले लाभ प्रदर्शित करता है। यह कल्याण-सिद्धान्त में सम्मिश्रित है। दूसरी ओर, ओलिन-मॉडल वैज्ञानिक है और व्यापार के मूल-आधार पर ध्यान सन्केन्द्रित करता है। इस प्रकार यथार्थमूलक सिद्धान्त का गुण ग्रहण कर लेता है।

10 हैन्सलर के अनुसार, ओलिन सिद्धान्त एक अवस्थिति सिद्धान्त (location theory) है जो अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में स्थान साधन के महत्व को मुख्याता देता है जबकि क्लासिकी सिद्धान्त विभिन्न देशों को स्थानहीन बाजार मानता है। इस प्रकार क्लासिकी सिद्धान्त से ओलिन का सिद्धान्त श्रेष्ठ है।

11 यह सिद्धान्त स्पष्टतया दो देशों के उत्पादन फलनों की मान्यता पर आधारित है। दूसरी ओर, क्लासिकी सिद्धान्त व्यापार कर रहे देशों के उत्पादनों में भिन्नताओं पर आधारित है।

12 ओलिन का सिद्धान्त क्लासिकी सिद्धान्त से अधिक वास्तविक है क्योंकि यह एक देश द्वारा एक वस्तु के उत्पादन में पूर्ण विशिष्टीकरण की ओर ले जाता है तथा दूसरे देश को दूसरी वस्तु में, जब दोनों देश एक दूसरे के साथ व्यापार करते हैं। इसकी तुलना में, क्लासिकी सिद्धान्त में दो देशों के बीच व्यापार पूर्ण विशिष्टीकरण की ओर ले जा भी सकता है और नहीं भी।

4 इसकी आलोचनाएं (ITS CRITICISMS)

निम्नलिखित आधार लेकर ओलिन के सिद्धान्त की आलोचना की गई है।

1 दो-एव-दो-एव-दो मॉडल (Two-by-two-by-two Model)—ओलिन की आलोचना एक तो इस बात के लिए हुई कि उसने अति सरलीकृत मान्यताओं पर आधारित दो-एव-दो-एव-दो का मॉडल प्रस्तुत किया। परन्तु स्वयं ओलिन ने तर्क दिया है कि इतने अनेक प्रदेशों, अनेक वस्तुओं

तथा अनेक साधनों तक विस्तारित किया जा सकता है। उसने अपनी पुस्तक के गणितीय परिशिष्ट में इसे प्रदर्शित भी किया है।

2 **स्थैतिक सिद्धान्त (Static Theory)**—क्लासिकी सिद्धान्त की तरह ओलिन का मॉडल प्रकृति में स्थैतिक है। यह एक दिए हुए समय बिन्दु में एक अर्थव्यवस्था को केवल कुछ विशिष्टताएँ ही प्रदान करता है।

3 **साधन समरूप नहीं (Factors not Homogeneous)**—यह सिद्धान्त मान लेता है कि दो देशों में समरूप साधन विद्यमान हैं और उन्हें साधन सम्पन्नता अनुपातों की गणना करने के लिए मापा भी जा सकता है। परन्तु वास्तव में, देशों के बीच कोई भी दो साधन गुणात्मक दृष्टि से समरूप नहीं होते और एक साधन भी विविध प्रकार का होता है, जैसे श्रम—कुशल एवं अकुशल दोनों प्रकार होता है। इसी प्रकार, पूँजी पदार्थ भी अनेक प्रकार के होते हैं और वे श्रम-यन्त्र होने पर श्रम का कार्य भी करते हैं।

4 **उत्पादन तकनीक समरूप नहीं होती (Production Techniques not Homogeneous)**—फिर, ओलिन-मॉडल यह मानकर चलता है कि दो देशों में प्रत्येक वस्तु की उत्पादन तकनीक समरूप है। परन्तु दो देशों में एक ही वस्तु की उत्पादन तकनीक अलग-अलग होती है। ऐसी स्थिति में, हो सकता है कि व्यापार ओलिन के तथ्यों से न हो। उदाहरणार्थ, कपड़ा हथकरघों पर उत्पादित किया जा सकता है जिन पर कम पूँजी तथा अधिक श्रम की आवश्यकता पड़ती है या आधुनिक शक्तिचालित करघों पर जहाँ कम श्रम चाहिए।

5 **रुचिया और माग ढांचे समरूप नहीं (Tastes and Demand Patterns not Identical)**—यह सिद्धान्त दोनों देशों में समरूप रुचियाँ और उपभोक्ताओं के समान माग ढांचों की मान्यता पर आधारित है। इस मान्यता का यह मतलब है कि विभिन्न आय वर्गों के लिए माग ढांचे और रुचियाँ एक जैसी हैं जो अव्यावहारिक है। फिर, उपभोक्ता वस्तुओं में निरन्तर खोज होने के कारण, विकसित देशों में भी उपभोक्ताओं की रुचियाँ और माग ढांचों में परिवर्तन होते हैं। इस कारण, उदाहरणार्थ, जिन वस्तुओं की यू. एस. ए. में उपभोक्ता माग करते हैं वे जर्मनी के उपभोक्ताओं से भिन्न होती हैं। परिणामस्वरूप, व्यापार करने वाले देशों में रुचियाँ समान नहीं पाई जाती हैं।

6 **पैमाने के स्थिर प्रतिफल नहीं पाए जाते (No Constant Returns)**—इस सिद्धान्त की यह मान्यता, कि उत्पादन में पैमाने के स्थिर प्रतिफल पाए जाते हैं, भी वास्तविक नहीं है। ऐसा इस कारण कि एक देश जो साधन सम्पन्नताओं में समृद्ध है वह अधिक उत्पादन तथा वस्तु के अधिक निर्यात द्वारा पैमाने की मितव्ययताओं के लाभ प्राप्त करता है जिससे बढ़ते प्रतिफल प्राप्त होते हैं न कि वे स्थिर रहते हैं।

7 **परिवहन लागतें व्यापार को प्रभावित करती हैं (Transport Costs Influence Trade)**—यह सिद्धान्त दो देशों के बीच व्यापार में परिवहन लागत को नहीं लेता। यह भी अव्यावहारिक मान्यता है। परिवहन लागत के साथ भाल को उठाने और चढ़ाने तथा अन्य बन्दरगाह की लागतों का दो देशों में उत्पादित की गई वस्तु की कीमत पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। जब परिवहन लागत शामिल होती है तो दोनों देशों में एक ही वस्तु की कीमत में अन्तर बढ़ जाता है जो उसके व्यापार सम्बन्धों को प्रभावित करता है।

8 **लियोनटिफ विरोधाभास ने सिद्धान्त गलत सिद्ध कर दिया है (Leontief Paradox has Falsified Theory)**—ओलिन यह मान लेता है कि सापेक्ष साधन सम्पन्नताओं को सापेक्ष साधन कीमत पूर्णतः प्रकट करती हैं। इसका मतलब है कि साधन कीमतों के निर्धारण में माग की अपेक्षा

पूर्ति अधिक महत्वपूर्ण है। पर, यदि साधन कौमत्तों के निर्धारण में मांग-साधनों को अधिक महत्व दिया जाएगा तो पूँजी-धनिक देश श्रम-गहन वस्तु निर्यात करेगा क्योंकि पूँजी के लिए अधिक मांग, श्रम की सापेक्षता में पूँजी को कोमल बढा देगी। प्रो. लियोनतिफ द्वारा किए गए ऑलिन-मिडान के अनुभाषिक अध्ययन से (जिसे लियोनतिफ विरोधाभास भी कहते हैं) ये विरोधाभासी परिणाम प्राप्त हुए हैं कि यद्यपि समुक्त राज्य अमरीका पूँजी-धनिक देश है, तथापि वह श्रम-गहन वस्तुओं का निर्यात और पूँजी-गहन वस्तुओं का आयात करता है।¹

9 आंशिक समतुल्य विश्लेषण (Partial Equilibrium Analysis)—प्रो. हैबरलर ने ऑलिन की इसलिये आलोचना की है कि वह एक व्यापक सामान्य समतुल्य संधारणा विकसित करने में असमर्थ रहा। वह समझता है कि ऑलिन का सिद्धान्त, मोटे तौर पर, एक आंशिक समतुल्य विश्लेषण ही है।

10 साधन कौमत्त वस्तु कौमत्तों को निर्धारित नहीं करतीं (Factor Prices do not Determine Commodity Prices)—विक्टर रोल्ड्स ने ऑलिन के इस मत की आलोचना की है कि वस्तु कौमत्तों को साधन कौमत्तों निर्धारित करती हैं और साधन कौमत्तों आगे लागू की निर्धारित करती हैं। उनका मत है कि उपयोगिताओं के लिए वस्तुओं की उपयोगिता वस्तुओं की कौमत्तों को निर्धारित करती हैं और वैसे मान तथा श्रम की कौमत्तों अन्ततः अन्तिम वस्तुओं की कौमत्तों पर निर्भर करती हैं। उनका निरिचय मत है कि सही पद्धति यह है कि साधन कौमत्तों की बजाय वस्तु कौमत्तों में बना जाए।²

11 अवैयक्तिक मान्यताएँ (Unrealistic Assumptions)—ऑलिन का सिद्धान्त पूर्ण रोजगार तथा पूर्ण प्रतियोगिता की अवैयक्तिक मान्यताओं पर आधारित है क्योंकि न तो किसी देश में पूर्ण प्रतियोगिता पाई जाती है और न ही विश्व-व्यापार में पूर्ण प्रतियोगिता है बल्कि व्यापार में बड़े मात्र पर प्रतिस्पर्धा विद्यमान है।

12 अस्पष्ट तथा सरल सिद्धान्त (Vague and Conditional Theory)—ऑलिन के सिद्धान्त को अस्पष्ट तथा सरल कहा गया है। प्रो. हैबरलर के अनुसार, बहुत उत्पादन के साधनों के साथ, जिनमें से कुछ विभिन्न देशों में गुणात्मक रूप में भिन्न नहीं होते हैं, तथा विभिन्न देशों में अमान्य उत्पादन फलन के साथ, व्यापार की मरचना के बारे में कोई स्पष्ट सामान्यीकरण पहले से ही संभव नहीं है।

इन आलोचनाओं के बावजूद, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का हैकर-ऑलिन सिद्धान्त निरिचय ही वित्तीय सिद्धान्त से श्रेष्ठ है क्योंकि यह सामान्य समतुल्य परिवर्तन में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार स्पष्ट करने का प्रयत्न करता है।

प्रश्न

- 1 अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का हैकर-ऑलिन प्रश्न की अवैयक्तिक मान्यताओं की परीक्षा।
- 2 ऑलिन का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का सिद्धान्त की विवेचना कीजिए। यह अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धान्त का क्या एक श्रेष्ठ है?
- 3 अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के आधुनिक सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- 4 इस मत की आलोचनात्मक परीक्षा कीजिए कि अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार देशों में संपन्नता के अंतर को उत्पन्न करता है।

- 2 W W Leontief, "Factor Proportions and the Structure of American Trade Further Theoretical and Empirical Analysis," R. E. S., Vol. 38 Nov 1956
- 3 H W J Winholds, "The Theory of International Trade A New Approach" South African Journal of Economics September 1953

अध्याय 70

भुगतान शेष (Balance of Payments)

1 अर्थ तथा संरचना (MEANING AND STRUCTURE)

किसी देश का भुगतान-शेष किसी दिए हुए वर्ष में बाहर के देशों से किए गए उसके आर्थिक लेन-देन का व्यवस्थित गिनाई है। यह देश के बाकी दुनिया के साथ आर्थिक सम्बन्धों की प्रकृति तथा आयामों का ग्राह्यकीय गिनाई होता है। बी-सोडरस्टन (Bo-Soderston) के अनुसार, "भुगतान-शेष किसी देश या लिए अन्तर्राष्ट्रीय लेन-देन में प्राप्तियाँ और भुगतानों को दर्ज करने का तरीका मात्र है।" "यह देश की व्यापारिक स्थिति को विदेशी आधारभूत अवस्था तथा ग्रहणकर्ता (लेने वाला) के रूप में उसकी निवृत्त स्थिति में पर्यगता को और उसके सम्बन्धी रिजर्व धारणों में परिवर्तन को व्यक्त करता है।"

किसी देश का भुगतान-शेष लेखा दोहरी प्रविष्टि (Double entry) बहोलाता के सिद्धान्त पर बनाया जाता है। प्रत्येक लेन-देन चिट्ठ (बैलेन्स शीट) के क्रेडिट और डेबिट पक्ष में दर्ज किया जाता है। परन्तु भुगतान-शेष लेखाकन एक बात में व्यापार-लेखाकन में भिन्न होता है। व्यापार-लेखाकन डेबिट प्रविष्टियाँ (-) बैलेन्स शीट में बाई ओर तथा क्रेडिट प्रविष्टियाँ (+) बैलेन्स शीट में दाई ओर दिखाई जाती हैं। परन्तु भुगतान-शेष लेखाकन में क्रेडिट प्रविष्टियाँ बैलेन्स शीट के बाई ओर तथा डेबिट प्रविष्टियाँ दाई ओर दिखाने की प्रथा है।

जब किसी बाहर के देश में भुगतान प्राप्त होता है तो यह क्रेडिट होता है और जब किसी बाहर के देश को भुगतान किया जाता है तो यह डेबिट होता है। क्रेडिट पक्ष में दिखाई जाने वाली प्रमुख मदें ये हैं— वस्तुआ तथा सेवाओं के निर्यात, विदेशियों में उपहार इत्यादि के रूप में प्राप्त न लौटाने वाली (या हस्तांतरण) प्राप्ति, विदेशों में आधारग्रहण, देश में विदेशियों द्वारा किए गए निवेश, विदेशों तथा अन्तर्राष्ट्रीय एजेंसियों की रिजर्व परिमपत्तियों का अधिभूत चिह्न, जिनमें मोना भी शामिल हैं। डेबिट पक्ष में प्रमुख मदें ये होती हैं— वस्तुआ तथा सेवाओं का आयात, विदेशियों को हस्तांतरण भुगतान, विदेशों को आधार देना, विदेशों में आवसियों द्वारा किए गए निवेश और विदेशों तथा अन्तर्राष्ट्रीय एजेंसियों में रिजर्व परिमपत्तियों अथवा मोने का सरकारी क्रय।

इन क्रेडिट तथा डेबिट मदों को देश के भुगतान-शेष लेख में दोहरी प्रविष्टि वहीखाता के सिद्धान्तानुसार अनुलम्ब रूप में दिखाया जाता है। शैतिज रूप से उन्हें तीन प्रेषणों में विभाजित किया जाता है—चालू लेखा, पूँजी लेखा, सरकारी भुगतान लेखा अथवा सरकारी रिजर्व परिसम्पत्ति लेखा।

1 **चालू लेखा (Current Account)**—देश के चालू लेखों में वे सब लेन-देन आते हैं जो वस्तुओं तथा सेवाओं के व्यापार तथा एकपक्षीय (या न लौटाये जाने वाले) हस्तान्तरणों से सम्बन्ध रखते हैं। सेवाओं के लेन-देन में यात्रा तथा परिवहन, विदेशी निवेशों पर आय तथा भुगतान इत्यादि शामिल रहते हैं। हस्तान्तरण भुगतानों का सम्बन्ध उपहारों, विदेशी सहायता, पेंशनो, निजी प्रेषणों (remittances), विदेशियों द्वारा विदेशों के व्यक्तियों तथा सरकारों से प्राप्त खरीदती उपहारों से है।

2 **पूँजी लेखा (Capital Account)**—देश के पूँजी लेखों के अन्तर्गत देश की पिछली परिसम्पत्तियों के लेन-देन आते हैं जो अल्पावधि एवं दीर्घावधि उधार-दान तथा उधार-ग्रहण और निजी तथा सरकारी निवेशों के रूप में पाये जाते हैं। दूसरे शब्दों में, पूँजी लेखा-ऋणों और निवेशों के अन्तर्गामी प्रवाह को दर्शाता है और देश की परिसम्पत्तियों और देयताओं में हुए परिवर्तनों को व्यक्त करता है। दीर्घावधि लेन-देन उन अन्तर्गामी पूँजीगतियों से सम्बन्ध रखते हैं जिनकी परिपक्वता अवधि एक वर्ष या एक वर्ष से अधिक होती है और उनमें प्रत्यक्ष निवेश जैसे विदेशी प्लांट लगाता, निवेशसूची (portfolio) निवेश जैसे विदेशी बांडों और स्टॉकों का क्रय और अन्तर्गामी ऋण शामिल रहते हैं।

3 **सरकारी भुगतान लेखा (Official Settlements Account)**—सरकारी भुगतान लेखा अथवा सरकारी रिजर्व परिसम्पत्ति लेखा वास्तव में पूँजी लेखा का ही भाग है। परन्तु इंग्लैंड तथा संप्रदायिक अमेरिका के भुगतान-शेष लेखों इसे अलग लेखों के रूप में दिखाते हैं। यह लेखा सामान्यतः वर्ष के दौरान देश की विदेशी सरकारी धारकों के पास तरल तथा अतरल देयताओं में परिवर्तनों को और राष्ट्र की सरकारी रिजर्व परिसम्पत्तियों में परिवर्तनों को मापता है। किसी देश की सरकारी रिजर्व परिसम्पत्तियों में उसका स्वर्ण का स्टॉक, उसकी परिवर्तनीय विदेशी करेंसिया तथा SDR के धारण और IMF में उसकी निवल स्थिति शामिल हैं।

चालू लेखों और पूँजी लेखों का जोड़ बुनियादी (basic) शेष कहलाता है। देश A का भुगतान-शेष लेखा तालिका 1 में प्रस्तुत किया गया है।

चालू लेखों में सबसे महत्वपूर्ण मद व्यापारिक माल का निर्यात और आयात है। किसी देश के निर्यात और आयात का अन्तर उसका व्यापार शेष होता है। यदि प्रत्यक्ष आयात से प्रत्यक्ष निर्यात बड़ा जाए, तो व्यापार शेष अनुकूल होता है। यदि स्थिति इसके विपरीत हो तो व्यापार शेष प्रतिकूल होगा।

पर वस्तु तथा सेवाएँ तथा हस्तान्तरण भुगतान अथवा चालू लेखों की अप्रत्यक्ष मद ही भुगतान-शेष लेखों का सही रूप प्रस्तुत करती हैं। वे तथा दूसरी मद वार्षिक चालू लेखा स्थिति को निर्धारित करती हैं। यदि वस्तुओं तथा सेवाओं के आयात से वस्तुओं तथा सेवाओं के निर्यात अधिक हों, तो भुगतान शेष अनुकूल होता है। इसके विपरीत स्थिति में वह प्रतिकूल होगा।

चालू खाते में, वस्तुओं तथा सेवाओं के निर्यात और हस्तान्तरण भुगतानों की प्राप्ति का क्रेडिट के रूप में दर्ज की जाती है क्योंकि वे विदेशियों से प्राप्त होती हैं। दूसरी ओर, वस्तुओं तथा सेवाओं के आयात और विदेशियों को किए गए हस्तान्तरण भुगतान, डेबिट के रूप में दर्ज किए जाते हैं क्योंकि विदेशियों को उनका भुगतान किया जाता है।

तालिका 1
भुगतान-शेष लेखा

क्रेडिट (+) (प्राप्तियां)	डेबिट (-) (भुगतान)
1 चालू लेखा	
<i>निर्यात</i>	<i>आयात</i>
(क) वस्तुएं	(क) वस्तुएं
(ख) सेवाएं	(ख) सेवाएं
(ग) हस्तान्तरण भुगतान	(ग) हस्तान्तरण भुगतान
2 पूंजी लेखा	
(क) विदेशों से उधार ग्रहण	(क) विदेशों को उधार देना
(ख) विदेशों द्वारा किए गए प्रत्यक्ष निवेश	(ख) विदेशों में किए गए प्रत्यक्ष निवेश
3 सरकारी भुगतान लेखा	
सरकारी विदेशी धारणों में वृद्धि	स्वर्ण तथा विदेशी कोरिसियों के सरकारी धारणों में वृद्धि
अशुद्धियां और भूल-चूक	

पूंजी लेखा में दो प्रकार के लेन-देन आते हैं - निजी और सरकारी। निजी लेन-देन के अन्तर्गत सभी प्रकार के निवेश आते हैं - प्रत्यक्ष, निवेशगृची तथा अल्पाधिक निवेश। सरकारी निवेशों में विदेशों की सरकारी एजेंसियों से लिये और ठन्हें दिए गए ऋण आते हैं।

पूंजी लेखा में, विदेशों से लिये गए उधार और विदेशों द्वारा किए गए प्रत्यक्ष निवेश पूंजी के अन्तर्प्रवाहों अथवा क्रेडिटों को व्यञ्जित करते हैं क्योंकि ये विदेशियों से प्राप्तियां होती हैं। दूसरी ओर, विदेशों को जो उधार दिए जाते हैं और विदेशों में जो प्रत्यक्ष निवेश किये जाते हैं, वे सब पूंजी बहिर्प्रवाहों अथवा डेबिटों को व्यञ्जित करते हैं क्योंकि वे विदेशियों को भुगतान किए जाते हैं।

सरकारी भुगतान लेखा देश A की निम्न सरकारी रिजर्व परिमपत्तियों के लेन-देन व्यञ्जित करता है।

अशुद्धियां और भूल-चूक संतुलन मद है ताकि दोहरी प्रविष्टि बहीखाता नियमों के अनुसार तीनों लेखों के कुल क्रेडिट और कुल डेबिट अवश्य एक दूसरे के बराबर हो क्योंकि लेखांकन की दृष्टि ॥ किसी देश के भुगतान शेष हमेशा संतुलन में होते हैं।

जब हम यह कहते हैं कि भुगतान शेष हमेशा संतुलन में होते हैं तो इसका मतलब है कि इन लेखों में से एक में निवल क्रेडिट शेष के मुकाबले अन्य किसी एक खाते में, अथवा अन्य दोनों खातों में मिलकर, उतना ही निवल डेबिट शेष होना चाहिए। तीनों लेखों के निवल क्रेडिट और डेबिट शेषों का बीजगणितीय जॉड हर हालत में शून्य होगा।

2. क्या भुगतान-शेष हमेशा संतुलन में होते हैं ?

(IS BALANCE OF PAYMENTS ALWAYS IN EQUILIBRIUM?)

भुगतान-शेष में घाटा या अतिरिक्त रहता ही है। जब $B = R_f = P$, तो भुगतान-शेष संतुलन में होते हैं। यहां B भुगतान-शेष को, R_f विदेशियों से प्राप्तियों को, और P, विदेशियों को किए गए भुगतानों को

व्यक्त करते हैं। जब $R_f - P_f > 0$, तो इसका मतलब है कि विदेशियों को किए गए भुगतानों की अपेक्षा विदेशियों से हुई प्राप्तियाँ अधिक हैं और भुगतान-शेष में अतिरेक (surplus) है। दूसरी ओर जब $R_f - P_f < 0$, अथवा $R_f < P_f$, तो भुगतान-शेष में घाटा है क्योंकि विदेशियों को जो भुगतान किए गए हैं, वे विदेशियों से हुई प्राप्तियों से अधिक हैं।

यदि निवल विदेशी उधार, ढान तथा विदेशों में निवेश को लिया जाए, तो लांबाग्र विनिमय दर निर्यात को आयात से बढ़ा देती है। अन्य कोनिसियों के दामों में घरेलू कोनियों का मूल्य घट जाता है। आयात को सापेक्षता में निर्यात अधिक सस्ते हो जाते हैं। इसे समीकरण के रूप में या दिखाया जा सकता है:

$$X + B = M + I,$$

जहाँ X निर्यात को, M आयात को, I , विदेशों निवेश को और B विदेश से उधार लेने को व्यक्त करते हैं।

अथवा

$$X - M = I - B$$

अथवा

$$(X - M) - (I - B) = 0$$

यह समीकरण बताता है कि भुगतान शेष सन्तुलन में है। चालू लेखा के धनात्मक शेष का उसके पूँजी लेखा का ऋणात्मक शेष पूर्ण रूप में क्षतिपूर्ति कर देता है, और उलट भी। लेखांकन की दृष्टि से, भुगतान-शेष हमेशा सन्तुलन में होता है। इसे निम्न समीकरण को सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है।

$$C + S + T = C + I + G + (X - M)$$

अथवा

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

जहाँ C उपभोग व्यय को, S घरेलू बचत को, T कर प्राप्तियाँ को, I निवेश व्यय को, G सरकारी व्यय को, X वस्तुओं तथा सेवाओं के निर्यात को और M वस्तुओं तथा सेवाओं के आयात को व्यक्त करते हैं।

ऊपर दिए गए समीकरण में $C + S + T$ सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNI) अथवा राष्ट्रीय आय (Y) है; और $C + I + G = A$, जहाँ A को अवशोषण (absorption) कहा जाता है। लेखांकन की दृष्टि से, यह आवश्यक है कि कुल घरेलू व्यय ($C + I + G$) और चालू आय ($C + S + T$) बराबर हो अर्थात् $A = Y$, तो घरेलू बचत (S) और घरेलू निवेश (I) भी बराबर होने चाहिए। इसी तरह, आवश्यक है कि चालू खाते में निर्यात अतिरेक ($X > M$) को निवेश से बढ़ी हुई घरेलू बचत ($S > I$) क्षतिपूर्ति कर दे। इस प्रकार, लेखांकन की दृष्टि से, भुगतान-शेष हमेशा सन्तुलन में होता है।

यदि भुगतान-शेष हमेशा सन्तुलित रहता है, तो किसी देश के भुगतान-शेष में घाटा या अतिरेक क्यों प्रकट होता है? घाटे या अतिरेक की सम्प्राप्ति केवल उस स्थिति में नहीं होती, जब भुगतान-शेष में सब मदें शामिल कर ली जाएँ। यदि किसी देश में भुगतान-शेष में से कुछ मदें निकाल दी जाएँ, और फिर शेष निकाला जाए, तो इसमें घाटा या अतिरेक आ सकता है।

भुगतान-शेष में घाटे या अतिरेक को मापने के तीन तरीके हैं। प्रथम, बुनियादी शेष (basic balance) होता है जिसमें चालू लेखा शेष और दीर्घावधि पूँजी लेखा शेष शामिल हैं। दूसरा, निवल तरलता शेष (net liquidity balance) है जिसमें बुनियादी शेष तथा अल्पावधि निजी अवरल पूँजी शेष शामिल हैं। तीसरा, सरकारी भुगतान शेष (official settlements balance) है जिसमें कुल निवल तरल शेष तथा अल्पावधि निजी तरल पूँजी शेष शामिल हैं।

इन शेषों के बीच सम्बन्ध को सक्षिप्त रूप में तालिका 2 में दिया गया है।

तालिका 2

व्यापार शेष	a
हरनान्तरण भुगतान शेष	b
चालू लेखा शेष	$c(=a+b)$
दोर्घावधि पूजी शेष	d
युनियादी शेष	$e(=c+d)$
अल्पावधि निजी अंतरल पूजी	f
SDRs का आवंटन	g
अशुद्धिया और भूल-चूक	h
निवल तरलता शेष	$i(=e+f+g+h)$
अल्पावधि निजी तरल पूजी शेष	j
सरकारी भुगतान शेष	$k(=i+j)$

प्रत्येक शेष, घाटे का अलग-अलग चित्र प्रस्तुत करेगा। जो मंद एक विशिष्ट शेष में शामिल की जाती हैं, वे 'रेखा के ऊपर' रखी जाती हैं और जो मंद निकाल दी जाती हैं, वे 'रेखा के नीचे' रखी जाती हैं। जो मंद रेखा के नीचे रखी जाती हैं, वे निपटारा (settlement) अथवा समायोजक (accommodating) अथवा क्षतिपूरक (compensatory) मंद कहलाती हैं। दूसरी ओर, जो मंद रेखा के नीचे रखी जाती हैं, वे स्वायत्त (autonomous) मंद कहलाती हैं। सैद्धान्तिक विरलेपण में, भुगतान-शेष में असंतुलन का अर्थ है स्वायत्त मंदों का शेष। अल्पावधि पूजी लेन-देन के क्षतिपूर्ण का ठहराव भुगतान-शेष की स्वायत्त मंदों में असंतुलन को दूर करना है।

परन्तु इस बात का निर्णय करना कठिन है कि कौन-सी मंद क्षतिपूरक है और कौन-सी स्वायत्त है। उदाहरणार्थ, ऊपर दी गई तालिका में तीनों शेषों में प्रमुख अन्तर इस बात का है कि वे अल्पावधि में पूजी गतिवों को किन प्रकार रखते हैं, क्योंकि ये गतिवा भुगतान शेष में घाटे के लिए ठहरावों होती हैं। युनियादी शेष तो अल्पावधि में निजी अंतरल पूजी गतिवों को रेखा के नीचे रखता है जबकि निवल तरल शेष उन्हें रेखा के ऊपर रखता है। इसी प्रकार निवल तरल अल्पावधि में निजी तरल पूजी गतिवों को रेखा के नीचे रखता है और सरकारी भुगतान शेष उन्हें रेखा के ऊपर रखता है।

उपर्युक्त विरलेपण स्थिर विनियम दोनों की मान्यता पर आधारित है। इस प्रकार, स्थिर विनियम दोनों की प्रणाली के अन्तर्गत विनियम-शेष में घाटा (या अतिरिक्त) संभव है। परन्तु म्यबतन्त्र रूप में कार्यशील विनियम दोनों की प्रणाली के अन्तर्गत विनियम शेष में मिश्रित में कोई घाटा (या अतिरिक्त) नहीं हो सकता। और फिर लेखांकन के आधारभूत नियम के अनुसार वास्तविक लेखांकन की दृष्टि में, भुगतान-शेष हमेशा संतुलन में होता है। अन्तिम बात यह है कि इस तरह का भुगतान-शेष केवल तभी संतुलन में हो सकता है, जब क्षतिपूर्वक लेन-देन न हो।

3 व्यापार-शेष और भुगतान-शेष (BALANCE OF TRADE AND BALANCE OF PAYMENTS)

किसी देश के भुगतान-शेष उसके किसी एक वर्ष में किए गए अन्तर्ग्रीय लेन-देनों की प्राप्ति और भुगतानों का व्यवस्थित रिकार्ड होता है। प्रत्येक लेन-देन को बैलेन्स शीट के क्रेडिट पक्ष और डेबिट पक्ष में दर्ज किया जाता है (देखिए तालिका 1)। क्रेडिट पक्ष में दर्ज की जाने वाली प्रमुख मदें ये हैं (1) प्रत्यक्ष निर्यात जो निर्यातित वस्तुओं से सम्बन्ध रखते हैं जिनके बदले देश को भुगतान प्राप्त होता है। (2) अप्रत्यक्ष निर्यात जो उन सेवाओं को व्यक्त करते हैं जो एक देश अन्य देशों का प्रदान करता है। इस तरह की सेवाओं के अन्तर्गत बैंकिंग, बीमा, जहाजरानी तथा तकनीकी ज्ञान इत्यादि के रूप में प्रदान की गई सेवाएँ, देश में आने वाले पर्यटकों तथा विद्यार्थियों द्वारा यात्रा और शिक्षा पर खर्च की गई मुद्रा आती हैं। (3) विदेशियों से उपहारों के रूप में प्राप्त हस्तान्तरण प्राप्ति। (4) विदेशों से लिये गए उधार और विदेशियों द्वारा देश में किए गए निवेश। (5) विदेशों तथा अन्तर्ग्रीय सम्स्थाओं द्वारा किया गया रिजर्व परिसम्पत्तियों का सरकारी विक्रय।

डेबिट पक्ष में प्रमुख मदें निम्न होती हैं— (1) प्रत्यक्ष आयात जो आयातित वस्तुओं से सम्बन्ध रखते हैं जिनके बदले में कोई देश विदेशों का भुगतान करता है। (2) विदेशों द्वारा प्रदान की गई सेवाओं के बदले भोतू देश द्वारा किए गए भुगतान के रूप में अप्रत्यक्ष आयात। इनके अन्तर्गत व सभी मदें शामिल हैं जिनका ऊपर के अनुच्छेद में (2) के अन्तर्गत उल्लेख हुआ है। (3) उपहारों इत्यादि के रूप में विदेशियों को किए गए हस्तान्तरण भुगतान। (4) विदेशों को दिए गए ऋण, विदेशों में आवामियों द्वारा किए गए निवेश, और विदेशों को ऋणों के पुनर्भुगतान। (5) विदेशों तथा अन्तर्ग्रीय संस्थाओं से रिजर्व परिसम्पत्तियाँ अथवा स्वर्ण का सरकारी क्रय।

यदि क्रेडिट पक्ष में विदेशियों से हुई कुल प्राप्ति, डेबिट पक्ष में विदेशियों को किए गए भुगतानों से बच जाए, तो भुगतान-शेष अनुकूल होता है। दूसरी ओर, यदि निर्यातों का किए गए भुगतान विदेशियों से हुई प्राप्ति से बच जाए तो भुगतान शेष प्रतिकूल होता है।

व्यापार-शेष निर्यातित और आयातित वस्तुओं तथा सेवाओं के मूल्य का अन्तर होता है। इसमें भुगतान-शेष लेखा के क्रेडिट और डेबिट पक्षों की पहली दो मदें आती हैं। इसे 'चालू लेखा का भुगतान-शेष' कहते हैं। कुछ अर्थशास्त्रियों ने व्यापार-शेष की परिभाषा यह दी है कि व्यापार-शेष व्यापारिक माल के निर्यात तथा आयात के मूल्य का अन्तर होता है। प्रो. मीड (Meade) का मत है कि देश की राष्ट्रीय आय के दृष्टिकोण से व्यापार-शेष को परिभाषित करने का यह ढंग गलत है और कम आर्थिक महत्व रखता है। समीकरण के रूप में भुगतान-शेष है $Y = C + I + G + (X - M)$ जिनमें Y सभी लेन-देन शामिल हैं जो राष्ट्रीय आय को उत्पन्न अथवा समाप्त करते हैं। इस समीकरण में Y राष्ट्रीय आय को, C उपभोग व्यय को, I निवेश व्यय को, G सरकारी व्यय को, X वस्तुओं तथा सेवाओं के निर्यात को और M वस्तुओं तथा सेवाओं के आयात को व्यक्त करते हैं। व्यय $(X - M)$ व्यापार-शेष को व्यक्त करता है। यदि X और M का अन्तर शून्य है, तो व्यापार-शेष संतुलित हो जाता है। यदि M की अपेक्षा X बड़ा है, तो व्यापार-शेष अनुकूल है अथवा या कहिए कि अतिरिक्त व्यापार-शेष है। दूसरी ओर, यदि M से X कम है तो व्यापार-शेष में घाटा है अथवा कि व्यापार-शेष प्रतिकूल है।

असंतुलन के कारण (Causes of Disequilibrium)

बड़ी कारण हैं जो एक देश के भुगतान-शेष में घाटा या अतिरिक्त ला सकते हैं।

प्रथम, व्यापार में आकस्मिक परिवर्तन, मौसमी उतार-चढ़ाव, कृषि उत्पादों पर मौसम के प्रभाव इत्यादि कुछ ऐसे कारण हैं जो अस्थायी रूप से असंतुलन उत्पन्न कर देते हैं। आशा यह की जाती है कि इस तरह के अस्थायी कारणों से उत्पन्न होने वाले घाटे या अतिरिक्त थोड़े समय में अपने आप ठीक हो जाएंगे।

दूसरे, कुछ चिरकालिक अथवा आधारभूत असंतुलन होते हैं। वे अर्थव्यवस्था के भीतर आधारभूत परिवर्तनों के कारण उत्पन्न हो सकते हैं। वे देश के भीतर या विदेशों में उपभोक्ता रुचियों में परिवर्तनों के कारण उत्पन्न हो सकते हैं और परिणामस्वरूप देश के आयात तथा निर्यात को प्रभावित करते हैं।

तीसरे, उत्पादन के तरीकों में प्रौद्योगिकीय परिवर्तन, घरेलू उद्योगों अथवा अन्य देशों के उद्योगों के उत्पादन भी घरेलू या विदेशी बाजारों में देश की प्रतियोगिता क्षमता को प्रभावित कर सकते हैं। इसका कारण यह है कि प्रौद्योगिकीय सुधारों के परिणामस्वरूप उत्पादनों की लागतों और कीमतों तथा गुणवत्ता में परिवर्तन हो जाते हैं।

चौथे, देश की राष्ट्रीय आय में परिवर्तन होना भी असंतुलन का एक कारण है। यदि देश की राष्ट्रीय आय बढ़ेगी, तो आयात बढ़ जाएंगे और परिणाम यह होगा कि यदि अन्य बातें समान रहें तो भुगतान-शेष में घाटा उत्पन्न हो जाएगा। यदि देश पहले ही पूर्ण रोजगार के स्तर पर है, तो आय बढ़ने से कीमतों में स्फीतिकारी वृद्धि होगी और देश के आयात बढ़ जाएंगे जो भुगतान-शेष में असंतुलन उत्पन्न कर देंगे।

पाचवें, भुगतान-शेष में असंतुलन उत्पन्न होने का एक अन्य कारण स्फीति है। जब देश में स्फीति आती है तो निर्यात की कीमत बढ़ जाती है। परिणामस्वरूप, निर्यात कम हो जाते हैं। पर साथ ही आयात की मांग भी बढ़ जाती है। इस प्रकार निर्यात कीमतों के बढ़ने से निर्यात के कम होने और आयात के बढ़ने का परिणाम यह होता है कि भुगतान-शेष प्रतिकूल हो जाता है।

छठे, किसी देश का भुगतान-शेष उसके आर्थिक विकास की अवस्था पर भी निर्भर करता है। यदि देश विकास की प्रक्रिया में में गुजर रहा है तो उसके भुगतान-शेष में घाटा होगा क्योंकि वह कच्चे माल, मशीनरी, पूँजी-उपकरण, और विकास प्रक्रिया में सम्बद्ध सेवाओं का आयात करता है और प्राथमिक उत्पादन निर्यात करता है। देश के महंगे आयात के लिए भुगतान तो अधिक करना पड़ता है और सस्ते निर्यात के बदले प्राप्ति कम होती है। इससे उसके भुगतान-शेष में असंतुलन हो जाता है।

अन्तिम, देशों के उधार लेने-देने और उधार से भी भुगतान-शेष में असंतुलन पैदा हो जाता है। जो देश दूसरे देशों को बड़े पैमाने पर ऋण और अनुदान देता है, उसके पूँजी स्रोतों के भुगतान-शेष में घाटा होगा। यदि वह आयात भी अधिक कर रहा है, जैसे मसुक्त राज्य अमेरिका, तो इसके भुगतान-शेष में चिरकालिक घाटा रहेगा। दूसरी ओर, जो विकासशील देश दूसरे देशों और अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं से बहुत अधिक कोष उधार लेता है, उसका भुगतान-शेष अनुकूल हो सकता है। परन्तु इसकी सम्भावना बहुत कम है क्योंकि ये देश प्रायः खाद्य सामग्री, कच्चा माल, पूँजीगत वस्तुएँ इत्यादि भारी मात्रा में आयात करते हैं और प्राथमिक उत्पादन ही निर्यात करते हैं। इस तरह से उधार लेना केवल भुगतान-शेष के घाटों को कम करने में ही सहायक होते हैं।

4. भुगतान-शेष का समायोजन अथवा असंतुलन ठीक करने के उपाय (ADJUSTMENT IN BALANCE OF PAYMENTS OR MEASURES TO CORRECT DISEQUILIBRIUM)

जब किसी देश के भुगतान-शेष में घाटा या अतिरिक्त होता है, तो उसका समायोजन अपने आप हो

जाता है, जो या तो कीमत तथा आय परिवर्तनों के माध्यम से लाया जाता है, या फिर अवमूल्यन तथा प्रत्यक्ष निगमन जैसे कुछ नीति उपाय अपनाकर लाया जाता है। हम आगे इन उपायों का अध्ययन कर रहे हैं।

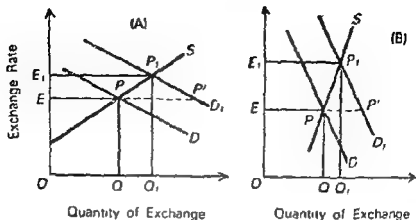
1 विनिमय मूल्यहास के माध्यम से समायोजन (कीमत प्रभाव)

[Adjustment through Exchange Depreciation (Price Effect)]

लचीली विनिमय दरों के अन्तर्गत, विदेशी विनिमय की मांग और पूर्ति की शक्ति अपने आप भुगतान-शेष के असंतुलन को ठीक कर देती हैं। विनिमय दर कोरेन्सी की कीमत है जिसे अन्य वस्तुओं की कीमतों की भांति मांग और पूर्ति निर्धारित करते हैं। बदलती हुई पूर्ति एवं मांग की स्थितियों के साथ-साथ विनिमय दर बदलती रहती है, परन्तु ऐसी विनिमय दर निकाल पाना सदैव सम्भव है जो विदेशी विनिमय बाजार का समायोजन करे और बाह्य सन्तुलन स्थापित करे। यदि देश के भुगतान-शेष में घाटा हो तो देश की कोरेन्सी का मूल्यहास और यदि देश के भुगतान-शेष में अतिरिक्त हो तो देश की कोरेन्सी की मूल्यवृद्धि करने पर अपने आप सन्तुलन स्थापित हो जाता है। कोरेन्सी के मूल्यहास का मतलब है कि उसका सापेक्ष मूल्य घट जाता है और मूल्यवृद्धि का अर्थ है कि उसका सापेक्ष मूल्य बढ़ जाता है। मूल्यहास से निर्यात को प्रोत्साहन मिलता है और आयात हतोत्साहित होते हैं जबकि मूल्यवृद्धि की स्थिति इसके उलट होती है। जब विनिमय मूल्यहास हो तो विदेशी कीमतें, घरेलू कीमतों में रूपांतरित हो जाती हैं। मानलीजिए कि पाउण्ड के अनुपात में डालर का मूल्यहास होता है। इसका मतलब है कि विदेशी विनिमय बाजार में पाउण्ड के अनुपात में डालर की कीमत कम हो जाती है। इससे इंग्लैण्ड में अमरीका से निर्यात की कीमतें गिर जाती हैं और अमरीका में इंग्लैण्ड से आयात की कीमतें बढ़ जाती हैं। जब अमरीका में आयात कीमतें बढ़ जाएंगी, तो अमरीका के लोग अग्रेजी से कम वस्तुएं खरीदेंगे। दूसरी ओर, जब अमरीका के निर्यात की कीमतें कम होंगी तो इंग्लैण्ड में उनका विक्रय बढ़ जाएगा। इस प्रकार अमरीका के निर्यात बढ़ेंगे और आयात कम हो जाएंगे, परिणामस्वरूप भुगतान-शेष में सन्तुलन आ जाएगा।

समायोजन प्रक्रिया को चित्र 70 1 (A) में स्पष्ट किया गया है जहां D अमरीका के विदेशी विनिमय का मांग वक्र है जो इंग्लैण्ड के आयात की मांग को व्यक्त करता है और S अमरीका के विदेशी विनिमय की पूर्ति वक्र है जो इंग्लैण्ड को उसके निर्यात व्यक्त करता है। अमरीका के विदेशी विनिमय की मांग और पूर्ति बिन्दु P पर सन्तुलन में है जहां अमरीकी डालर और अग्रेजी पाउण्ड के बीच विनिमय दर OE है और विनिमय की मात्रा OQ है।

मानलीजिए कि इंग्लैण्ड के साथ अमरीका के भुगतान-शेष में अव्यसंतुलन उत्पन्न हो जाता है। इसे मांग वक्र के D से D₁ पर सरकने द्वारा दिखाया गया है और घाटा PP₁ के बराबर है। इसका मतलब है कि अमरीका में इंग्लैण्ड से आयात की मांग बढ़ जाती है जिसके परिणामस्वरूप पाउण्ड की मांग बढ़ती है। इसका मतलब है कि अमरीकी डालर का मूल्यहास हो गया है और अग्रेजी पाउण्ड की मूल्यवृद्धि हो गई है। परिणामस्वरूप अमरीका में अग्रेजी वस्तुओं की आयात कीमतें बढ़ जाती हैं और अमरीकी निर्यात की कीमतें गिर जाती हैं। इसका परिणाम यह होता है कि नया सन्तुलन P₁ पर और नई विनिमय दर E₁ पर स्थापित होती है जिससे भुगतान-शेष का घाटा समाप्त हो जाता है। विदेशी विनिमय की मांग



चित्र 70.1

OQ_1 पर विदेशी विनिमय की पूर्ति क बावबर हो जाती है और भुगतान-शेष में समुलन आ जाता है।

उपर्युक्त विश्लेषण विनिमय दर की पूर्ति और माग की मापद लोच की मान्यता पर आधारित है। परन्तु दाता देशों में मापद लोचों पर मूल्यह्रास का पूरा प्रभाव मापने के लिए, माग और पूर्ति की स्थितियों का मापद लोचदार होना ही पर्याप्त नहीं है। बल्कि विदेशी विनिमय की माग तथा पूर्ति को कम लोच महत्वपूर्ण है। इसे चित्र 70.1 (B) में दिखाया गया है जहाँ विनिमय दर के मूल कम लोचदार माग और पूर्ति वक्र क्रमशः D और S हैं जो परस्पर P पर काटते हैं और समुलन विनिमय दर OE है। अब भुगतान-शेष में PP' के प्रसार पाटा टटपन हो जाता है। क्योंकि विदेशी माँग और पूर्ति को लोच बहुत कम होती हैं (बेलेच होती हैं), इसलिए समुलन को पुन स्थापित करने के लिए डालर के बहुत अधिक मूल्यह्रास और पाउण्ड की बहुत अधिक मूल्य वृद्धि की जरूरत है। जब विदेशी विनिमय की दर बहुत अधिक बढ़कर OE_1 हो जाती है तब यह समुलन P_1 पर स्थापित होता है। परन्तु इतने अधिक मूल्यह्रास का परिणाम यह होगा कि दोनों देशों में बहुत अधिक कीमती परिवर्तन होंगे और दोनों अथर्वव्यवस्थाएँ टिन्न-भिन्न हो जाएंगी।

लचीली व्याज-दरों का व्यावहारिक उपयोग बहुत ही कम है। जा देश मूल्यह्रास और मूल्यवृद्धि करते हैं उनमें कीमती गिरनी और बढ़ती है। उनके परिणामस्वरूप क्रमशः सम्पूर्ण मंदिरा और मूर्तिविया आती हैं। और फिर ये असुरक्षित और अनिश्चितता टटपन करती हैं। इसका अधिक कारण विदेशी विनिमय में मंदिरा है जा लचीली विनिमय-दर अपनाते वाले देशों की अर्थव्यवस्थाओं का अस्थिर बना देता है। इसलिए सरकारों विनिमय-दर को स्थिर रखने के पक्ष में है जिसके लिए आवश्यक है कि नॉनिगल टपाय अपनाकर भुगतान-शेष समायोजित किया जाए।

2. अवमूल्यन या व्यय-परिवर्तन नीति

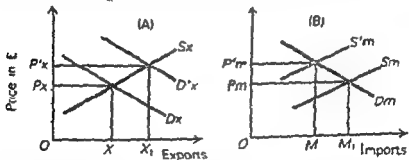
(Devaluation or Expenditure Switching Policy)

अवमूल्यन की व्यय-परिवर्तन नीति भी कहा जाता है क्योंकि यह व्यय का आवाधित वस्तुओं और सेवाओं में घरेलू वस्तुओं और सेवाओं की ओर मोड़ देता है। जब कोई देश अपनी कीमती का अवमूल्यन

करता है तो विदेशी क्रेसी की कीमत बढ़ जाती है जो आयात को महंगा और निर्यात का सस्ता कर देती है। इसके कारण जब देश के निर्यात में वृद्धि होती है तो घ्यय विदेशी वस्तुओं से घालू वस्तुओं की आर मुड़ जाते हैं और आयातों में कटौती से देश घरेलू और विदेशी भाग को पूर करने के लिए अधिक उत्पादन करता है। परिणामस्वरूप, भुगतान-शेष घाटा समाप्त हो जाता है।

अवमूल्यन के सही प्रभावां का मूल्यांकन करने के लिए ठीक यह होगा कि एक ही मुद्रा में निर्यात और आयात के कीमत परिवर्तनों का अध्ययन किया जाए। चित्र 70 2 (A) तथा (B) क्रमशः निर्यात और आयात पर अवमूल्यन के इन प्रभावों को प्रदर्शित करता है। मान लीजिए अमरीको हालत के अनुपात में अंग्रेजी पाउण्ड का अवमूल्यन किया जाता है और अवमूल्यन के पहले और बाद में होने वाले कीमत परिवर्तन पाउण्ड में लिये जाते हैं। निर्यात तथा आयात के माग और पूर्ति दोनों ही वक्र लंबवत् लिये गये हैं। पहले चित्र के भाग (A) में निर्यात को लीजिए। पाउण्ड में निर्यात की पूर्ति पर पाउण्ड के अवमूल्यन का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। इसलिए निर्यात का पूर्ति वक्र S_x नहीं बदलता। पन्तु अंग्रेजी वस्तुओं के अमरीको उपभोक्ताओं के लिए पाउण्ड के अवमूल्यन का मतलब है कि वस्तुएं पहले से सस्ती हैं। परिणामस्वरूप निर्यात की माग बढ़ जाती है और माग वक्र D_x से दाई ओर सरक कर D'_x पर पहुँच जाता है। OX निर्यात की पूर्व-अवमूल्यन कीमत OP_x है। अवमूल्यन के बाद निर्यात कीमत बढ़कर OP'_x हो जाती है और निर्यात की मात्रा बढ़कर OX_1 हो जाती है।

अब आयातों पर अवमूल्यन का प्रभाव लीजिए। जब अवमूल्यन किया जाता है तो आयात पाउण्ड



चित्र 70 2

में महंगे हो जाते हैं और अवमूल्यन से पहले की अपेक्षा उनकी मात्रा घट जाती है। इसलिए चित्र का भाग (B) आयात का पूर्ति वक्र में S_m से सरक कर S'_m पर चला जाता है। पन्तु क्योंकि आयातों का माग वक्र DM लंबवत् है। इसलिए आयात की कीमत का OP_m से बढ़कर OP'_m हो जाने में खरीदी गई मात्रा OM_1 में घटाकर OM रह जाती है।

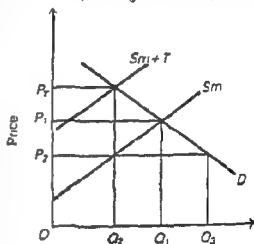
इस प्रकार क्रेसी का अवमूल्यन करने वाले देश की वरन्नी में, अवमूल्यन निर्यात को बढ़ाकर और आयात को घटाकर भुगतान-शेष में सन्तुलन स्थापित कर देता है।

3 प्रत्यक्ष नियंत्रण (Direct Control)

भुगतान-शेष का असन्तुलन ठीक करने के लिए सरकार प्रत्यक्ष नियंत्रण उपाय अपनाती है जो आयात की मात्रा को सीमित करते हैं। सरकार भागी आयात शुल्फ, अभ्यारो (कोटा) निरिचयन वग,

टैरिफ आदि लगाकर अमहत्वपूर्ण अथवा अवाछनीय मंदो के आयात को रोकती है। साथ ही, यह आवश्यक वस्तुओं के आयात को शुल्क प्रती या कम आयात शुल्क पर अथवा उदार आयात कोटा निश्चित करके देश में आने की अनुमति दे सकती है। उदाहरणार्थ, सरकार पूजोगत वस्तुओं को शुल्क प्रती करने की अनुमति दे सकती है परन्तु आयात विलासिताओं पर भारी आयात शुल्क लगा सकती है। सरकार आयात कोटा भी निश्चित करती है और आयातकर्ताओं को कुछ आवश्यक वस्तुओं को निश्चित मात्रा में आयात करने के लिए अधिकारियों से लाइसेंस लेने पड़ते हैं। इस प्रकार, विपरीत भुगतान-शेष को ठीक करने के लिए आयात को दम किया जाता है। सरकार विनिमय नियंत्रण भी लगाती है। विनिमय नियंत्रण का दोहरा उद्देश्य होता है। वे आयात को रोकते हैं और विदेशी विनिमय (कोरेन्सी) को नियमन और नियंत्रण भी करते हैं। आयात के नियंत्रण और विदेशी विनिमय के नियंत्रण से दृश्य एवं अदृश्य आयात कम हो जाते हैं। परिणामस्वरूप, विपरीत भुगतान शेष ठीक हो जाता है।

हम प्रशुल्क (टैरिफ) की स्थिति को उदाहरण द्वारा स्पष्ट कर रहे हैं। चित्र 703 में D तथा S_{m+T} क्रमशः मांग और पूर्ति वक्र हैं। प्रशुल्क लगाने से पहले, OP_1 कीमत पर OQ_1 मात्रा आयात की जाती है। P_2, P_3 प्रशुल्क लगाने के बाद आयातित वस्तुओं की मांग OQ_2 में घटकर OQ_3 रह जाती है और पूर्ति वक्र सरकार S_{m+T} पर चला जाता है। यद्यपि घरेलू पूर्ति कीमत बढ़कर OP_2 हो जायेगी, पर निर्यात करने वाले देश में पूर्ति कीमत गिरकर OP_3 रह जाएगी और P_2, P_3 क्षेत्र सरकार को राजस्व के रूप में प्राप्त होगा।



चित्र 703

यदि देश अपने घरेलू कोरेन्सी के अभावस्थिति के कारण अपने विदेशी विनिमय को बहुत नीची कीमत (OP_2) पर बनाए रखे, तो आयात OQ_2 में बढ़कर OQ_3 हो जायेगे और आयात की अति-मात्रा के कारण घाटा Q_2, Q_3 होगा। और फिर यदि सरकार इस पूर्ति को नोलाता करे, तो आयात करने वाले विदेशी विनिमय की OP_3 कीमत देने को तैयार रहेगा। ऐसी स्थिति में भुगतान-शेष में सुधार होगा क्योंकि आयातित वस्तुओं की मात्रा गिरकर OQ_2 रह जाएगी।

4 पूँजी गतियों के माध्यम से समायोजन

(Adjustments through Capital Movements)

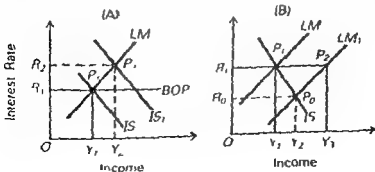
पूँजी गतियाँ भी भुगतान-शेष में समतुल्य लाती हैं। उच्च भुगतान-शेष में घाटा अथवा अतिरिक्त की वित्त-व्यवस्था करने के लिए काम में लाया जा सकता है। पूँजी अन्तःप्रवाह (inflows) में घाट और पूँजी बहिर्प्रवाह (outflows) में अतिरिक्त की वित्त-व्यवस्था की जा सकती है। हम लाघट्य व्याज दरों और पूर्ण पूँजी गतिशीलता के अन्तर्गत समायोजन प्रक्रिया का विश्लेषण कर रहे हैं।

जब पूँजी पूर्णरूप से गतिशील होती है, तो घरेलू व्याज दर में हानि याने थोड़े पर्यवहन की पूँजी के

बड़े प्रवाह ले आते हैं। जब घरेलू व्याज दर विश्व-दर के बराबर हो, तो यह कहा जाता है कि भुगतान शेष सन्तुलन में है। यदि घरेलू व्याज दर विश्व-दर से कम होगी, तो पूँजी के बहिर्प्रवाह अधिक होंगे जो करेन्सी का बहुत मूल्य घटा देंगे। इसके विपरीत, यदि घरेलू व्याज दर विश्व-दर से ऊँची होगी तो पूँजी के बड़े अन्तर्प्रवाह होंगे जो करेन्सी के मूल्य बहुत बढ़ा देंगे।

पूँजी गतियों के माध्यम से भुगतान-शेष में राजकोषीय तथा मौद्रिक नीतियों के आधार पर समायोजन होते हैं। पहले चित्र 70.4 (A) में राजकोषीय नीति दीखिए जहाँ IS वक्र राजकोषीय नीति के कार्यक्रम को व्यक्त करता है और LM वक्र मौद्रिक नीति के कार्यक्रम को दर्शाता है। BOP वक्र व्याज दर और राष्ट्रीय आय के इन संयोगों को रेखांकित करता है जो भुगतान-शेष में सन्तुलन स्थापित करते हैं। क्षैतिज BOP वक्र बताता है कि पूँजी पूर्ण रूप से गतिशील है। भुगतान-शेष केवल R, व्याज दर पर सन्तुलन में है। इससे नीची या ऊँची व्याज दर का मतलब होगा कि पूँजी का अन्तर्प्रवाह या बहिर्प्रवाह हो रहा है। विस्तारक (expansory) राजकोषीय नीति को लीजिए। LM वक्र दिया हुआ होने पर पर नीति IS वक्र को सरकार R₁ पर ले जाती है। इससे अर्धव्यवस्था P₁ पर सन्तुलन में आ जाती है, जहाँ OR₁ व्याज दर तथा OY₁ आय स्तर पर IS₁ वक्र LM वक्र को काटता है। क्योंकि P₁ बिन्दु BOP रेखा से ऊपर है इसलिए भुगतान-शेष में अतिरिक्त है। इस अतिरिक्त से विनिमय-दर की मूल्य वृद्धि हो जाती है जो आगे घरेलू उत्पादन की मांग को घटा देती है। मूल्य वृद्धि की यह प्रक्रिया तब तक चलती रहेगी जब तक घरेलू व्याज दर विश्व-दर में ऊपर रहेगी और पूँजी अन्तर्प्रवाह जारी रहेगा। मूल्य वृद्धि तब तक वस्तुओं की मांग को घटाती चलेगी और राजकोषीय नीति के विस्तारक प्रभाव को समाप्त करती चलेगी जब तक कि IS₁ वक्र गन्क-र वापिस IS पर नहीं आ जाता और P₁ पर सन्तुलन पुनः स्थापित नहीं हो जाता जहाँ व्याज दर और आय अपने मूल (OR, तथा OY, स्तरों पर वापस आ जाती है। P₁ पर भुगतान-शेष सन्तुलन में है परन्तु मूल्य वृद्धि के कारण व्यापार शेष में घाटा है, क्योंकि मूल्य वृद्धि विदेशियों के लिए घरेलू वस्तुओं की कीमतें बढ़ा देती है और आयात को कीमत घटा देती है। परिणामस्वरूप, निर्यात घटते और आयात बढ़ते हैं और इससे व्यापार घाटा उत्पन्न हो जाएगा। विस्तारक राजकोषीय नीति द्वारा बजट घाटे के माध्यम से पूँजी अन्तर्प्रवाहों के द्वारा व्यापार घाटे की वित्त-व्यवस्था करके भुगतान-शेष सन्तुलन P₁ बिन्दु पर बनाए रखा जा रहा है। इस प्रकार पूर्ण पूँजी गतिशीलता के अन्तर्गत राजकोषीय नीति का आय पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

विस्तारक मौद्रिक नीति को लीजिए। यह व्याज दर को घटा देती है इसीलिए पूँजी का बहिर्प्रवाह को



चित्र 70.4

बढ़ती है जिससे भुगतान-शेष में घाटा उत्पन्न हो जाता है। इस घाटे को कैसे दूर किया जाता है, इसे चित्र 70 4 (B) में स्पष्ट किया गया है। IS वक्र के दिए होने पर, यदि P_1 बिन्दु से चलें, तो विस्तारशील मौद्रिक नीति LM वक्र को दाईं ओर सरकाकर LM_1 वक्र पर ले जाती है। LM_1 वक्र IS को P_0 पर काटता है जिसमें व्याज दर गिरकर OR_0 रह जाती है और आय बढ़कर OY_2 हो जाती है। इनसे पूँजी के बहिर्प्रवाह होने लगते हैं और परिणामस्वरूप भुगतान-शेष में घाटा और विनियम-दर का मूल्यहास होता है। मूल्यहास विदेश में घरेलू वस्तुओं की मांग को बढ़ा देता है जिससे उत्पादन और आय बढ़ जाते हैं। इसमें अर्धव्यवस्था LM वक्र पर तब तक ऊपर को चलती जाती है तब तक वह P_2 बिन्दु पर नहीं पहुँच जाती, जहाँ आय बढ़कर OY_1 हो जाती है और व्याज की दर पुराने स्तर पर OR_1 पर आ जाती है। भुगतान-शेष में P_2 पर सन्तुलन पुनः स्थापित हो जाता है, जहाँ पर आय में वृद्धि के माध्यम में आयात में हुई वृद्धि को मूल्यहास के कारण व्यापार शेष का अधिकतम क्षतिपूर्ति कर देता है।

5 आय परिवर्तनों के माध्यम से समायोजन

(Adjustment through Income Changes)

निर्यात के मूल्य में स्थायित्व वृद्धि राष्ट्रीय आय में उतनी मात्रा में वृद्धि कर देती है जो निर्यात में वृद्धि गुणा विदेशी व्यापार गुणक के बराबर होती है। इस प्रकार विदेशी व्यापार गुणक के कार्यकरण के माध्यम से राष्ट्रीय आय बढ़ती है। 'विदेशी व्यापार गुणक उम आय-परिवर्तन को व्यक्त करता है जो खुली अर्धव्यवस्था में निर्यात अथवा निर्यात में परिवर्तन के कारण होता है और उस खुली अर्धव्यवस्था में आय बिकर कर आयात में समा जाती है।'

6 निर्यात की प्रोत्साहन (Stimulation of Exports)

निर्यात की प्रोत्साहन देकर भी भुगतान-शेष का घाटा पूरा किया जा सकता है। बढ़िया वस्तुओं का उत्पादन करके, यद्यपि हुए उत्पादन और उत्पादकता के माध्यम में और बेहतर क्रय-विक्रय द्वारा निर्यातों को प्रोत्साहन दिया जा सकता है। निर्यात में वृद्धि विदेशी व्यापार गुणक के कार्यकरण के माध्यम से राष्ट्रीय आय को कई गुणा बढ़ा देती है। विदेशी व्यापार गुणक निर्यात में परिवर्तन द्वारा लाए गए आय-परिवर्तन को व्यक्त करता है। अन्ततः भुगतान-शेष का घाटा तब समाप्त होता है जब आयात से निर्यात अधिक तेजी से बढ़े।

7. आयात नियन्त्रण (Import Control)

भुगतान-शेष असन्तुलन ठीक करने का एक अन्य उपाय आयात का नियंत्रण करना है। इसके अन्तर्गत अनावश्यक और विलासिता की वस्तुओं के आयात पर रोक लगा दी जाती है अथवा उन पर भारी आयात कर लगाये जाते हैं जिससे आयातित वस्तुएँ महंगी हो जाने से उनके आयात घट जाते हैं। इसके अतिरिक्त विभिन्न प्रकार के आयात कोट लगाकर आयात पर रोक लगाकर उनका नियमन किया जाता है जिससे निर्यात की अपेक्षा आयात कम हो जाते हैं तथा भुगतान-शेष का सन्तुलन सम्भव होता है।

8 विनिमय नियन्त्रण (Exchange Control)

विनिमय नियंत्रण द्वारा भी सरकार प्रतिकूल भुगतान-शेष को ठीक करती है। इसके अनुसार सरकार विदेशी विनिमय बाजार को नियंत्रित करती है। सभी विदेशी करेंसिया कन्द्रीय बैंक के पास जमा

करानी होती हैं जो उनका अवश्यकताओं के अनुसार वितरण करता है। विनिमय नियंत्रण द्वारा अन्य देशों की करेंसियों के साथ देश की विनिमय दरे स्थिर की जाती हैं जिससे भुगतान शेष में होने वाले उतार-चढ़ाव कम होते हैं। इसके अतिरिक्त, इस नीति के अन्तर्गत विदेशों को पूँजी प्रवाह तथा आयातित वस्तुओं पर व्यय को जाने वाली विदेशी मुद्राओं पर भी नियंत्रण करके भुगतान-शेष के घाटे को कम करने का प्रयत्न किया जाता है।

9 राज्य व्यापार (State Trading)

भुगतान-शेष के घाटे को कम करने के लिए आजकल बहुत से विकासशील देशों की सरकार स्वयं विदेश व्यापार में सक्रिय भाग लेती हैं। निजी व्यापारी विकसित देशों के व्यापारियों के साथ जब व्यापार-सौदे करते हैं, तो उनकी मीढ़ा करने की शक्ति कमजोर होने के कारण व्यापारी की शर्तें इन देशों के विरुद्ध जाती हैं। परन्तु जब राज्य व्यापार अपने हाथ में लेता है, तो उसका देश की वस्तुओं को निर्यात करने और विदेशों से वस्तुएं आयात करने पर एकाधिकार हो जाता है। ऐसी स्थिति में जो द्विपक्षीय सौदे किए जाते हैं वे देश के व्यापारियों के हित में होते हैं और व्यापार शर्तें भी देश के अनुकूल होती हैं। सरकार देश की आवश्यकताओं के अनुसार विदेशी मुद्राओं का प्रयोग करती है जिससे भुगतान-शेष में असन्तुलन को दूर किया जाता है।

10 व्यय-घटानेवाली नीतियाँ (Expenditure-Reducing Policies)

भुगतान-शेष में घाटे का अर्थ व्यय का आय से अधिक होना है। इसे ठीक करने के लिए व्यय और आय को बराबर लाना चाहिए। व्यय-घटानेवाली नीतियों का उद्देश्य ऊँचे कर और व्याज दरों द्वारा समस्त माँग को कम करना है, जिससे व्यय और उत्पादन में कटौती होती है। व्यय और उत्पादन में कमी घरेलू कीमत-स्तर को कम करती है जिसमें व्यय विदेशी वस्तुओं से घरेलू वस्तुओं की ओर मुड़ जाता है। परिणामस्वरूप, देश के आयातों में गिरावट आती है और भुगतान-शेष सन्तुलन ठीक हो जाता है।

प्रश्न

- 1 'भुगतान शेष में असन्तुलन' का अर्थ स्पष्ट कीजिए। यह बतलाइए कि यह कम उत्पन्न होता है तथा सन्तुलन की पुनर्स्थापित करने के लिए क्या उपाय अपनाने चाहिए।
- 2 इसकी व्याख्या कीजिए कि भुगतान-शेष सदैव सन्तुलन में होते हैं। भुगतान शेष के घाटे का दूर करने के उपायों की विवेचना कीजिए।
- 3 भुगतान-शेष और व्यापार शेष में अन्तर स्पष्ट कीजिए। भुगतान शेष में असन्तुलन के कारणों की व्याख्या कीजिए।

भाग दस

आर्थिक विकास और आयोजन

(ECONOMIC DEVELOPMENT AND PLANNING)

अध्याय 71

आर्थिक विकास

(ECONOMIC DEVELOPMENT)

1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

विकास का अर्थशास्त्र अल्पविकसित देशों के आर्थिक विकास की समस्याओं से सम्बन्ध रखता है। यद्यपि आर्थिक विकास के अध्ययन ने बाणिज्यवादियों तथा लडम स्मिथ से लेकर मार्क्स और केन्ज तक सभी अर्थशास्त्रियों का ध्यान आकर्षित किया था फिर भी उनकी दित्त्वम्पी प्रमुख रूप से ऐसी समस्याओं में रही जिनकी प्रकृति विशेषतया स्थैतिक थी और जो अधिकतर सामाजिक और सांस्कृतिक समस्याओं के पश्चिम यूरोपीय दौरे में मय्युध रखती थी। वर्तमान शताब्दी के पाँचवें दशक में और विशेष रूप से दूसरे विश्व युद्ध के बाद ही अर्थशास्त्रियों ने अल्पविकसित देशों की समस्याओं के विश्लेषण की ओर ध्यान देना शुरू किया। विकास के अर्थशास्त्र में उनकी दित्त्वम्पी राजनैतिक पुनरुत्थान की उस सहर के द्वारा और भी बढ़ी, जो दूसरे विश्व युद्ध के बाद एशिया तथा अफ्रीका के राष्ट्रों में फैल गई थी। इन देशों के नेता शीघ्रता से आर्थिक विकास को बढ़ावा देना चाहते थे और साथ ही विकसित राष्ट्र भी यह महसूस करने लगे थे कि "प्रिसी एक स्थान की दरिद्रता प्रत्येक अन्य स्थान की समृद्धि के लिए खतरा है।" इन दोनों बातों से अर्थशास्त्रियों की रुचि इस विषय में और सज्ज हुई। जैसाकि मायर तथा बाल्डविन ने कहा है, "राष्ट्रों के धनके अध्ययन की अपेक्षा राष्ट्रों की दरिद्रता के अध्ययन की अधिक आवश्यकता है।" परन्तु अल्पविकसित देशों की विशाल दरिद्रता को दूर करने में धनी राष्ट्रों की लचि किसी मानव हितवादी उद्देश्य को लेकर नहीं जागृत हुई है। अन्य देशों के मुकाबले में अधिक सहायता देने का बचन देकर प्रत्येक देश अल्पविकसित देशों का समर्थन तथा बफादारी प्राप्त करने का प्रयत्न करता है।

2 आर्थिक विकास अथवा आर्थिक वृद्धि (ECONOMIC DEVELOPMENT OR ECONOMIC GROWTH)

विभिन्न अर्थशास्त्रीयों ने आर्थिक विकास और आर्थिक वृद्धि शब्दों के अर्थ को अलग द्गरे प्रयुक्त किया है। प्रायः अर्थशास्त्री आर्थिक विकास शब्द का प्रयोग अल्पविकसित देशों के लिए और आर्थिक वृद्धि शब्द का प्रयोग विकसित देशों के लिए करते हैं।

हिस्स की परिभाषा — हिस्स की परिभाषा में दोनों शब्दों का अन्तर स्पष्ट किया जा सकता है। उसके अनुसार, “अल्पविकसित देशों की समस्याएँ उपयोग में न लाए गए साधनों के विवरण से संबध रखती हैं, भले ही उनके उपयोग भली-भाँति ज्ञात हों, जबकि उन्नत देशों की समस्याएँ वृद्धि से सम्बंधित रहती हैं जिनके बहुत सारे साधन पहले से ज्ञात और किसी सीमा तक विकसित होते हैं।”¹

परिभाषा से स्पष्ट है कि ‘विकास’ शब्द का संबंध पिछड़े हुए देशों से है जहाँ पर साधनों का पूर्ण उपयोग नहीं हुआ और उनके विकास की संभावना है। जबकि ‘वृद्धि’ शब्द का प्रयोग आर्थिक दृष्टिकोण से विकसित देशों में है।

मैडिसन की परिभाषा — मैडिसन की परिभाषा द्वारा किया गया भेद सबसे सरल है। उसके शब्दों में, “आय स्तरों को उंचा करना सामान्यतया अमीर देशों में आर्थिक वृद्धि कहलाना है जबकि गरीब देशों में यह आर्थिक विकास कहलाता है।”²

कभी-कभी अल्पविकसित के पर्याय के रूप में पिछड़े अथवा गरीब शब्द का भी प्रयोग किया जाता है। ‘गरीब’ शब्द का प्रयोग प्रति व्यक्ति आय के नीचे स्तर से है। परन्तु मैडिसन की परिभाषा दोनों प्रकार की अर्थव्यवस्थाओं में आय स्तरों को बढ़ाने वाली अतिनीहित शक्तियों को स्पष्ट नहीं करती है।

शूम्पीटर की परिभाषा — वास्तव में ‘विकास’ और ‘वृद्धि’ शब्दों का अर्थव्यवस्था के प्रकार से कोई संबंध नहीं है। दोनों में भेद परिवर्तन की प्रकृति और कारणों से है। शूम्पीटर दोनों शब्दों में भेद को स्पष्ट करते हुए कहता है कि विकास स्थिर अवस्था में एक निरंतर और स्वतः प्रेरित परिवर्तन है जो पहले से वर्तमान संतुलन अवस्था को हमेशा के लिए परिवर्तित और विस्थापित करता है, जबकि वृद्धि दीर्घकाल में होने वाले क्रमिक तथा सतत परिवर्तन है जो व्यक्तों और जनसंख्या की दर में धीरे-धीरे वृद्धि द्वारा आता है।³ शूम्पीटर की इस परिभाषा को अधिकतर बर्षशास्त्रियों ने स्वीकृत किया और सुधारा है।

किडलबर्गर और हैरिक की परिभाषा — किडलबर्गर और हैरिक के अनुसार आर्थिक विश्लेषण में कभी-कभी ‘वृद्धि’ और ‘विकास’ के पर्यायवाची के रूप में प्रयुक्त किया जाता है। अक्सर ऐसा प्रयोग मान्य है लेकिन जहाँ दोनों धारणाएँ प्रयुक्त की जाती हैं वहाँ विशेषण अलग अर्थ लिया जाता है। स्पष्ट और अस्पष्ट रूप से सामान्य तौर से इनका प्रयोग इस प्रकार से है। “आर्थिक वृद्धि का मतलब अधिक उत्पादन है जबकि आर्थिक विकास का अर्थ है अधिक उत्पादन तथा तकनीकी और मर्यादित व्यवस्थाओं में परिवर्तन जिनके द्वारा यह उत्पादित और वितरित होगा है”।⁴

निष्कर्ष (Conclusion) — अतः आर्थिक वृद्धि का संबंध देश की प्रति व्यक्ति आय या उत्पादन में एक मात्रात्मक निरंतर वृद्धि से है जो कि उसकी भ्रम शक्ति उपयोग पूँजी और न्याय की भाषा में प्रसार के साथ होती है। दूसरी ओर आर्थिक विकास एक विस्तृत धारणा है। यह आर्थिक आवश्यकताओं, वस्तुओं, प्रेरणाओं और संस्थाओं में गुणात्मक परिवर्तन से सम्बंधित है। यह प्रौद्योगिकी और मरचनात्मक परिवर्तनों जैसे वृद्धि के अज्ञातहित निर्धारण का वर्णन करता है। विकास में वृद्धि और इस दोनों सम्मिलित होते हैं। एक अर्थ-व्यवस्था वृद्धि कर सकती है परन्तु यह विकास नहीं कर सकती क्योंकि प्रौद्योगिकी और मरचनात्मक परिवर्तनों के अभाव के कारण गरीबी, बेरोजगारी और असमानताएँ निरंतर विद्यमान रहती हैं। परन्तु प्रति व्यक्ति उत्पादन में वृद्धि में अभाव के कारण, विशेषकर जब जनसंख्या तीव्रता से बढ़ रही है तो आर्थिक वृद्धि के बिना विकास के बारे में सोचना बर्धन है।

¹ U Hicks “Learning about Economic Development OEP Feb 1957

² A. Maddison, Economic Progress and Policy in Developing Countries 1970

³ J.A. Schumpeter The Theory of Economic Development pp 63-66

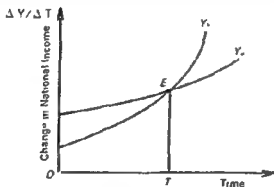
⁴ C.P. Kindleberger and Henck Economic Development 2 e 1965

3 आर्थिक विकास अथवा आर्थिक वृद्धि के माप (MEASUREMENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT OR GROWTH)

आर्थिक विकास अथवा आर्थिक वृद्धि को चार तरह से मापा जा सकता है।

1 सकल राष्ट्रीय उत्पाद (Gross National Product)

कुछ अर्थशास्त्री सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP) से वृद्धि को ही आर्थिक विकास का सूचक मानते हैं। उनके अनुसार, 'आर्थिक विकास को समय की किसी दीर्घावधि में एक अर्थव्यवस्था की वार्षिक राष्ट्रीय आय में वृद्धि के रूप में मापा जाय'। इस कथन का नीचे चित्र 71.1 में स्पष्ट किया गया है। क्षैतिज अक्ष पर समय को लिया गया है जबकि अनुमय अक्ष पर राष्ट्रीय आय में परिवर्तन समय के साथ दिखाया गया है। रेखा Y_0 देश A में राष्ट्रीय आय के स्तर को और Y_1 देश B में राष्ट्रीय आय के स्तर को दर्शाती है। समय T तक देश A में राष्ट्रीय आय में वृद्धि देश B में अपेक्षाकृत अधिक है। लेकिन दीर्घकाल में देश B में विकास परियोजनाएँ शुरू होने से राष्ट्रीय आय में तीव्रता से वृद्धि होती है। जैसा कि चित्र 1 में E बिन्दु के बाद $Y_1 > Y_0$ स्पष्ट हो रहा है। इस संदर्भ में प्रोफेसर योंगर एच बाल्डविन ने ठीक ही कहा है कि 'आर्थिक विकास एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक अर्थव्यवस्था की वार्षिक राष्ट्रीय आय में दीर्घकाल में वृद्धि होती है।'



चित्र 71.1

सकल राष्ट्रीय उत्पाद के माप में कठिनाइयाँ (Difficulties in the Measurement of GNP)

किसी भी देश की राष्ट्रीय आय का आगणन करना एक अत्यंत समस्या है जिसमें निम्नलिखित कठिनाइयाँ पाई जाती हैं।

(1) राष्ट्र की परिभाषा (Definition of income) — प्रथम कठिनाई राष्ट्र की परिभाषा है। हर राष्ट्र की अपनी राजनीतिक सीमाएँ होती हैं परन्तु राष्ट्रीय आय या राष्ट्र की सीमाओं से बाहर विदेशों में कमाई गई देशवासियों की आय भी सम्मिलित करनी है। इस प्रकार राष्ट्रीय आय के दृष्टिकोण से 'राष्ट्र' की परिभाषा राजनीतिक सीमाओं को पार कर जाती है। इस समस्या का तालमोला कठिन है।

(2) कुछ सेवाएँ (Some services) — राष्ट्रीय आय सदैव मुद्रा में ही मापी जाती है परन्तु बहुत-सी वस्तुएँ और सेवाएँ ऐसी होती हैं जिनका मुद्रा में मूल्यांकन करना मुश्किल होता है, जैसे किसी व्यक्ति द्वारा अपने शौक के लिए चित्र बनाना, या को अपने बच्चों का पालन आदि। इसी

प्रकार जय एक फर्म का मालिक अपनी महिला सेक्रेटरी से विवाह कर लेता है तो उसकी सेवाएँ राष्ट्रीय आय में शामिल नहीं होती जबकि विवाह से पहले वह राष्ट्रीय आय का भाग होती है। ऐसी सभी सेवाएँ राष्ट्रीय आय में सम्मिलित न होने से राष्ट्रीय आय कम हो जाती है।

(3) दोहरी गणना (Double counting) — राष्ट्रीय आय की परिगणना करते समय सबसे बड़ी कठिनाई दोहरी गणना की होती है। इसमें एक वस्तु या सेवा को कई बार गिनने की आशंका बनी रहती है। यदि ऐसा हो तो राष्ट्रीय आय कई गुना बढ़ जाती है। इस कठिनाई से बचने के लिए केवल अन्तिम वस्तुओं और सेवाओं को ही लिया जाता है जो आसान काम नहीं।

(4) अवैध क्रियाएँ (Illegal activities) — राष्ट्रीय आय में अवैध क्रियाओं से प्राप्त आय सम्मिलित नहीं की जाती जैसे, जुए या चोरी से बनाई गई शराम से आय। ऐसी सेवाओं में वस्तुओं का मूल्य होता है और वे अपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को भी पूरा करती हैं परन्तु इनको राष्ट्रीय आय में शामिल न करने से राष्ट्रीय आय कम रह जाती है।

(5) अन्तरण भुगतान (Transfer earnings) — राष्ट्रीय आय में अन्तरण भुगतानों को सम्मिलित करने की कठिनाई उत्पन्न होती है। पेंशन, बेरोजगारी भत्ता तथा सार्वजनिक ऋणों पर व्याज व्यक्तियों को प्राप्त होते हैं पर इन्हें राष्ट्रीय आय में सम्मिलित किया जाए या न किया जाए, एक कठिन समस्या है। एक ओर तो ये प्राप्तियाँ व्यक्तिगत आय का भाग हैं, दूसरी ओर ये सरकारी व्यय हैं। यदि इन्हें दोनों ओर सम्मिलित किया जाए तो राष्ट्रीय आय में बहुत वृद्धि हो जाएगी। इस कठिनाई से बचने के लिए इन्हें राष्ट्रीय आय में से घटा दिया जाता है।

(6) वास्तविक आय (Real income) — फिर मुद्रा के रूप में राष्ट्रीय आय की परिगणना वास्तविक आय का न्यून आगणन करती है। इसमें किसी वस्तु के उत्पादन की प्रक्रिया में किए गए अवकाश का त्याग शामिल नहीं होता। दो व्यक्तियों द्वारा अर्जित की गई आय समान हो सकती है परन्तु उनमें से यदि एक व्यक्ति दूसरे की अपेक्षा अधिक घण्टे काम करता है तो यह कहना कुछ ठीक ही होगा कि पहले की वास्तविक आय कम बताई गई है। इस प्रकार राष्ट्रीय आय वस्तु के उत्पादन की वास्तविक लागत को नहीं लेती।

(7) सार्वजनिक सेवाएँ (Public services) — राष्ट्रीय आय की परिगणना में बहुत-सी सार्वजनिक सेवाएँ भी ली जाती हैं, जिनका ठीक-ठीक हिसाब लगाना कठिन होता है। पुलिस तथा सैनिक सेवाओं का आगणन कैसे किया जाए? युद्ध के दिनों में तो सेना क्रियाशील होती है जबकि शान्ति में छावनीयों में ही विश्राम करती है। इसी प्रकार शिक्षा तथा शक्ति परियोजनाओं से प्राप्त लाभों का मुद्रा के रूप में राष्ट्रीय आय में योगदान का हिसाब लगाना भी एक कठिन समस्या है।

(8) पूँजी लाभ या हानियाँ (Capital gains or losses) — जो सम्पत्ति मालिकों को उनकी पूँजी परिसम्पत्तियों के बाजार मूल्य में वृद्धि, कमी या माप में परिवर्तनों से होती है वे GNP में शामिल नहीं की जाती हैं क्योंकि ऐसे परिवर्तन चालू आर्थिक क्रियाओं के कारण नहीं होते हैं। जब पूँजी लाभ या हानियाँ चालू प्रवाह या उत्पादकीय क्रियाओं के अप्रवाह के कारण होते हैं तो उन्हें GNP में सम्मिलित किया जाता है। इस प्रकार पूँजी लाभों या हानियों की राष्ट्रीय आय में आगणन करने की बहुत कठिनाई होती है।

(9) भण्डारसूची परिवर्तन (Inventory changes) — सभी सालपूँजी परिवर्तन चाहे वे आणामक हों या घनात्मक GNP में शामिल किये जाते हैं। परन्तु समस्या यह है कि फर्म अपनी मालसूचियों को उनकी मूल लागतों के हिसाब से दर्ज करती हैं न कि उनकी प्रतिस्थापन लागत के हिसाब से। जब कीमतें बढ़ती हैं तो मालसूचियों के अंकित मूल्य में लाभ होता है। इसके विपरीत कीमतें गिरने पर हानि होती है। अतः GNP का सही हिसाब लगाने के लिए मालसूची समायोजन की आवश्यकता होती है जो कि बहुत कठिन काम है।

(10) मूल्यहास (Depreciation) — जब पूँजी मूल्यहास को GNP में से घटा दिया जाता है तो NNP प्राप्त होती है। परन्तु मूल्यहास की गणना की समस्या बहुत मुश्किल है। उदाहरणार्थ,

परि कोई ऐसी पूंजी परिवर्तित है जिसकी प्रत्याभूति आय बहुत अधिक जैसे 50 वर्ष है, तो उसकी सामू मूल्यहास दर का शिषाय मणा सकना बहुत कठिन होगा। और यदि परिमर्णियों की कीमतों में प्रत्येक वर्ष परिवर्तन होना जाए, तो यह कठिनाई और बढ़ जाती है। सामूयियों के विपरीत, मूल्यहास मूल्योक्त कर पाना बहुत कठिन और जटिल तरीका होता है।

(11) हस्तांतरण भुगतान (Transfer payments)—राष्ट्रीय आय के माप में हस्तांतरण भुगतानों की समस्या भी पाई जाती है। व्यक्तिगत को पेंशन, बेकारी भत्ता और मार्बलनिक भुगतान पर व्याज प्राप्त होते हैं परन्तु इन्हें राष्ट्रीय आय में शामिल करने की कठिनाई उत्पन्न होती है। एक ओर तो ये अर्जन व्यक्तियुक्त आय का भाग है और दूसरी ओर ये सरकारी व्यय है।

2 प्रति व्यक्ति आय (GNP Per Capita)

दूसरी परिभाषा का सम्बन्ध मूल्योक्त वर्षाघ में प्रति व्यक्ति वार्षिक आय में वृद्धि से है। 'प्रति व्यक्ति वार्षिक आय या उत्पादन में वृद्धि' के रूप में आर्थिक विकास की परिभाषा देने में अर्थशास्त्री एकमत हैं। श्वेनन तथा एनम के अनुसार "विकास का अर्थ पूँजीनिवेश के उपयोग द्वारा अन्तर्विकसन क्षेत्रों की वार्षिक आय सम्भाव्यताओं का विकास करने के लिए उसे परिवर्तन पाना और ऐसे उत्पादक श्रोतों का प्रयोग है जो प्रति व्यक्ति वार्षिक आय बढ़ाने की सम्भावना प्रकट करते हैं।" इन परिभाषाओं का उद्देश्य इस बात पर बल देना है कि आर्थिक विकास के लिए वास्तविक आय में वृद्धि की दर जनसंख्या में वृद्धि की दर से अधिक होनी चाहिए। परन्तु फिर भी कठिनाइयाँ रह जाती हैं।

यह सम्भव है कि प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि के परिणामस्वरूप जनसाधारण के वार्षिक जीवनस्तर में सुधार न हो। यह सम्भव है कि जब प्रति व्यक्ति वार्षिक आय बढ़ रही हो, तो प्रति व्यक्ति उपयोग की मात्रा कम होती जा रही हो। हो सकता है कि लोग खपत की दर बढ़ा रहे हों, या फिर सरकार स्वयं इस बढ़ी हुई आय को सैनिक अथवा अन्य उद्देश्यों के लिए इस्तेमाल कर रही हो। वार्षिक राष्ट्रीय आय में वृद्धि के बावजूद जनसाधारण की गरीबी का दूसरा कारण यह भी हो सकता है कि बढ़ी हुई आय अत्यल्प गरीबों के पास जाने की बजाय मूर्खी घर अमीरों के हाथ में जा रही हो। इसके अतिरिक्त, इस प्रकार की परिभाषा उन प्रश्नों को गौण बना देती है जो "समाज के बीच, उसकी जनसंख्या के आकार एवं घनत्व, उसकी संसाधनों तथा संस्कृति, मानव-संस्करणों और समाज के सदस्यों में उत्पादन के समान वितरण से सम्बन्ध रखते हैं।"

प्रति व्यक्ति आय मापन की कठिनाइयाँ (Difficulties of Estimating per Capita Income)

अन्तर्विकसन देशों में प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय के माप तथा उत्पन्न देशों की प्रति व्यक्ति आय से उनकी तुलना करने में भी बड़ी कठिनाइयाँ उत्पन्न होती हैं जिनके कारण नीचे दिये जा रहे हैं :

(1) अमौद्रिक क्षेत्र (Non-monetised sector)—अन्तर्विकसन देशों में पूरा महत्त्वपूर्ण अमौद्रिक क्षेत्र होता है जिसके कारण राष्ट्रीय आय का शिषाय लगाना कठिन है। कृषि क्षेत्र में जो उत्पादन होता है, उसका बहुत-सा भाग या तो बस्तुओं से विनिमय कर दिया जाता है या फिर व्यक्तिगत उपयोग के लिए रख दिया जाता है। इसके परिणामस्वरूप प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय कम बताई जाती है।

(2) व्यवसायिक विशिष्टीकरण का अभाव (Lack of occupational specialisation)—ऐसे देशों में व्यवसायिक विशिष्टीकरण का अभाव होता है जिससे वितरणान्तरक हिलों के द्वारा राष्ट्रीय आय की गणना करना कठिन हो जाता है। उपर्युक्त के अतिरिक्त कियान ऐसी

अनेक वस्तुओं का उत्पादन करते हैं, जैसे कि अंडे, दूध, वस्त्र आदि जिन्हें प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय के अनुमान में कभी शामिल नहीं किया जाता।

(3) अशिक्षितता (Illiteracy)—अल्पविकसित देशों में लोग अधिकतर अशिक्षित होते हैं और हिसाब-किताब नहीं रखते, और यदि हिसाब-किताब रखें भी तो अपनी सही आय बताने को तैयार नहीं होते। ऐसी स्थिति में मीटे तौर पर ही अनुमान लगाया जा सकता है।

(4) गैर-बाजार सेन-देन (Non-market transactions)—राष्ट्रीय आय के आगणन में केवल उन वस्तुओं और सेवाओं को सम्मिलित किया जाता है जिनका वाणिज्य में प्रयोग होता है। परन्तु अल्पविकसित देशों में गाँवों में रहने वाले लोग प्राथमिक वस्तुओं से उपभोग-वस्तुओं का निर्माण करते हैं और बहुत सस्ती से बेच जाते हैं। वे अपनी श्रौंष्टिपूर्ण वस्तु तथा अन्य आवश्यक वस्तुएँ स्वयं बना लेते हैं। इस प्रकार अल्पविकसित देशों में अपेक्षाकृत कम वस्तुओं का मार्केट के मार्ग में प्रयोग होता है और इसलिए वे प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय के आगणन में भी शामिल नहीं होती।

(5) वास्तविक आय (Real income)—मुद्रा के रूप में राष्ट्रीय आय की गणना वास्तविक आय का ग्यून अनुमान करती है। इसमें किसी वस्तु के उत्पादन की वास्तविक लागत प्रयत्न या उत्पादन की प्रक्रिया में किए गए अवशेष का त्याग शामिल नहीं होता। वास्तविक आय द्वारा अर्जन की गई आय समान हो सकती है परन्तु उनमें से यदि एक व्यक्ति दूसरे की अपेक्षा अधिक घण्टे काम करता है, तो यह कहना कुछ ठीक ही होगा कि पहले की वास्तविक आय कम बर्तार गई है।

(6) कीमत परिवर्तन (Price changes)—कीमत स्तर में परिवर्तन के कारण जो परिवर्तन उत्पादन में होते हैं उसका उचित माप राष्ट्रीय आय के आगणन में नहीं कर पाते। कीमत स्तर के परिवर्तन को मापने के लिए काम में लाए जाने वाले सूचकांक (index numbers) भी केवल मोटे तौर पर अंदाजे से बनाए जाते हैं। फिर भिन्न-भिन्न देशों में कीमत स्तर भी भिन्न होते हैं। प्रत्येक देश में उपभोक्ताओं की इच्छाएँ और अभिमान भी भिन्न होते हैं। इसलिए विभिन्न देशों के प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय के आँखों से आँखों से तुलना करना अनुचित होता है।

(7) संशयपूर्ण आँकड़े (Doubtful data)—अविश्वसनीय तथा भ्रमपूर्ण आँकड़ों के कारण अल्पविकसित देशों में प्रति व्यक्ति आय के हिसाब-किताब में उसके कम या अधिक घनाए जाने की संभावना रहती है।

इन सब सीमाओं के बावजूद, विभिन्न देशों की आर्थिक प्रगति का स्तर के लिए सबसे अधिक व्यापक रूप में लिया जाने वाला माप प्रति व्यक्ति आय ही है। फिर भी अल्पविकसित देशों के सूचकांकों के रूप में केवल प्रति व्यक्ति आय आगणनों का काट मूल्य नहीं है।

3. आर्थिक कल्याण (Economic Welfare)

यह प्रश्न उत्पन्न होता है कि आर्थिक कल्याण के दृष्टिकोण से आर्थिक विकास की परिभाषा दी जाए। एम. पी. एल. के अनुसार विकास माना जाता है जिसमें प्रति व्यक्ति वास्तविक आय में वृद्धि होती है और उसके साथ-साथ आय की समपन्नता का अंतर कम होता है तथा समपन्नता का अंतर कम अभिमान सम्पन्न होता है। इसके अनुसार आर्थिक विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें लोग स्वस्थता, उन्नति और सेवाओं का उपयोग में वृद्धि होती है। अक्सर और रिचर्डसन का मत है कि आर्थिक विकास अर्थशास्त्र के अनुसार अर्थशास्त्र के विकास का अर्थ है कि वस्तुओं की संख्या के बढ़ने के साथ-साथ जीवन-स्तर में वृद्धि होती है।

इसकी सीमाएँ (Its Limits)

यह परिभाषा भी सीमाओं में मुक्त नहीं है। इसमें यह अवधारणा नहीं कि वास्तविक राष्ट्रीय

आय में वृद्धि का अर्थ 'आर्थिक कल्याण' में सुधार ही हो। ऐसा सम्भव है कि वास्तविक राष्ट्रीय आय या प्रति व्यक्ति आय के बढ़ने से अमीर अधिक अमीर हो रहे हों और गरीब अधिक गरीब। इस प्रकार केवल आर्थिक कल्याण में वृद्धि से ही आर्थिक विवास नहीं होता, जब तक कि राष्ट्रीय आय का वितरण न्यायपूर्ण न माना जाए। दूसरे, आर्थिक कल्याण को मापते समय कुल उत्पादन की संरचना का ध्यान रखना पड़ता है जिसके कारण प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि होती है, और यह उत्पादन कैसे मूल्यांकित हो रहा है। बढ़ा हुआ कुल उत्पादन पूँजी पदार्थों से मिल कर बना हो सकता है और यह भी उपभोग्यता वस्तुओं के कम उत्पादन के कारण। तीसरे, वास्तविक कठिनाई इस उत्पादन के मूल्यांकन में होती है। उत्पादन तो मार्केट कीमतों पर मूल्यांकित होता है, जबकि आर्थिक कल्याण वास्तविक राष्ट्रीय उत्पादन या आय में वृद्धि से मापा जाता है। वास्तव में, आय के विभिन्न वितरण से कीमते भिन्न होगी और राष्ट्रीय उत्पादन का मूल्य तथा संरचना भी भिन्न होगी। चौथे, कल्याण के दृष्टिकोण से हमें केवल यह नहीं देखना चाहिए कि क्या उत्पादित किया जाता है बल्कि यह भी कि उसका उत्पादन कैसे होता है। वास्तविक राष्ट्रीय उत्पादन के बढ़ने से सम्भव है कि अर्थव्यवस्था में वास्तविक लागतों (पीडा और त्याग) और सामाजिक लागतों में वृद्धि हुई हो। उदाहरणार्थ, उत्पादन में वृद्धि अधिक घण्टे तथा श्रम-शक्ति की कार्यकारी अवस्थाओं में गिरावट के कारण हुई हो। पाचवें, "और फिर अतिरिक्त कारणों के बिना सामाजिक कल्याण का तो कहना ही क्या, हम प्रति व्यक्ति उत्पादन में वृद्धि को भी आर्थिक कल्याण में वृद्धि के समकक्ष नहीं मान सकते। विकास की दृष्टिकोण से निश्चित करने के लिए हमें आय-वितरण, उत्पादन की संरचना, नीतियों, वास्तविक लागतों तथा ऐसे अन्य सभी विशिष्ट प्रयत्नों के संबंध में मूल्य-निर्णय (value judgements) करने पड़ेंगे जो कि वास्तविक आय में कुल वृद्धि से संबंध रखते हैं।" इसलिए मूल्य-निर्णयों से बचने और सरलता के लिए अर्थशास्त्री प्रति व्यक्ति वास्तविक राष्ट्रीय आय को आर्थिक विकास का माप मानकर प्रयोग करते हैं।

अन्तिम, हमें बड़ी कठिनाई व्यक्तियों के उपयोग को भार (weights) देने की है। वस्तुओं और सेवाओं का उपयोग व्यक्तियों की रुचियाँ और अधिमानों पर निर्भर करता है जो भिन्न-भिन्न होते हैं। इसलिए व्यक्तियों का कल्याण सूचक बनाने में समान भार लेना सही नहीं है।

4. सामाजिक अथवा मूलभूत आवश्यकता सूचक (Social or Basic Needs Indicator)

आर्थिक विकास के माप के रूप में GNP अथवा GNP प्रति व्यक्ति में असंतुष्ट होकर, कुछ अर्थशास्त्रियों ने आर्थिक विकास को सामाजिक अथवा मूलभूत (आधारभूत) आवश्यकता सूचक के रूप में मापना प्रारंभ किया है। इसके अनेक कारण हैं।

1950 तथा 1960 के दशकों में GNP, GNP प्रति व्यक्ति को आर्थिक विकास का सूचक माना जाता रहा। 1960 के विकास दशक के लिए संयुक्त राष्ट्र ने एक प्रस्ताव द्वारा अल्पविकसित देशों के लिए GNP में 5 प्रतिशत की वृद्धि दर का लक्ष्य निश्चित किया। इस लक्षित दर को प्राप्त करने के लिए अर्थशास्त्रियों ने शहरीकरण के माध्यम से औद्योगिकीकरण का सुझाव दिया। उनका यह मत था कि GNP की वृद्धि में प्राप्त लाभ अपने-आप रोजगार और आय में अवबन्धों से वृद्धि के रूप में गरीबों तक छीरे-छीरे पहुँच जाएंगे। इस प्रकार, विकास के इस माप के अनुसार गरीबों रोजगारी और आय असमानताओं की समस्याओं को गौण महत्त्व दिया गया।

रोस्टोव द्वारा प्रतिपादित विकास के दस एक रेखीय वृद्धि की अवस्थाओं के पथ का नक्शे के रूप में वृद्धि के छोटी मार्केटों तथा जनसंख्या दबावों के कृत्रिम (artificial circles) में और शक्ति प्रदान की। यह समझा गया कि इन कृत्रिमों को दूर करने से प्राकृतिक शक्तियाँ मुक्त हो जाएगी जो अर्थव्यवस्था में ऊँची वृद्धि लाएगी। इसके लिए रोस्टो ने 'बड़ा धक्का' नक्शे में संतुलित विकास हर्षमैन ने असंतुलित विकास, तथा लीवन्स्टीन ने क्रान्तिक न्यूनतम प्रदान सिद्धान्त का सुझाव दिया। परन्तु अल्पविकसित देशों में विकास के लिए पूर्ण तत्त्वों की ज्ञान विदेशी विनिमय, आदि के रूप में "लुप्त अंशों" (missing components) को प्रदान करने के लिए अन्तर्गर्भीय

सहायता पर अधिक बल दिया गया। विदेशी सहायता के तर्क के पीछे "दो-अंतराल मॉडल" (two gap model) तथा आयात स्थानापन्नता द्वारा औद्योगिकीकरण या ताकि अल्पविकसित देश धीरे-धीरे विदेशी सहायता का परित्याग कर दें।⁸

डेविड मोरवेट्ज़ (David Morawetz) के अनुमान यह बताते हैं कि इस विकास कूटनीति के अपनाने से विकासशील देशों में 1950-75 के बीच GNP प्रति व्यक्ति में 3.4 प्रतिशत प्रति वर्ष औसत दर से वृद्धि हुई। परन्तु यह वृद्धि दर ऐसे देशों की गरीबी, बेरोजगारी तथा असमानताओं की समस्याओं को सलझाने में असफल रही।

आर्थिक विकास के सूचक के रूप में GNP के विरुद्ध अर्थशास्त्रियों के बीच आलोचनाएँ 1960 की दशकाब्दी से बढ़ती जा रही थीं परन्तु सार्वजनिक तौर से प्रथम प्रहार प्रो डडले सीयरज़ (Dudley Seers) ने 1969 में नई दिल्ली में आयोजित Eleventh World Conference of the Society for International Development के अध्यक्षीय भाषण में किया। उसने समस्या को इस प्रकार प्रस्तुत किया, "एक देश के विकास के बारे में पूछे जाने वाले प्रश्न हैं गरीबी को क्या हो रहा है? बेरोजगारी को क्या हो रहा है? असमानता को क्या हो रहा है? यदि ये तीनों ऊपे स्तरों से कम हुए हैं तो बिना सहाय के उस देश के लिए विकास की अवधि रही है। यदि इन मुख्य समस्याओं में से एक या दो अधिक धुरी अवस्था में हो रही हैं, विशेषतया तीनों ही, तो परिणाम को 'विकास' कहना आश्चर्यजनक होगा चाहे प्रति व्यक्ति आय दुगुनी हुई हो।" उस समय के विश्व बैंक के गवर्नर रॉबर्ट मैकनमारा (Robert McNamara) ने भी फरवरी 1970 में विकासशील देशों में GNP वृद्धि दर को आर्थिक विकास के सूचक के रूप में विफलता को इन शब्दों में स्वीकार किया "प्रथम विकास दशकाब्दी में, GNP में 5 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि दर के प्राथमिक विकास उद्देश्य को प्राप्त किया गया था। यह मुख्य उपलब्धि थी। परन्तु GNP में सापेक्षतया ऊँची वृद्धि दर विकास में सतोपजनक उन्नति न लाई। विकासशील विश्व में, दशकाब्दी के अन्त में, कपोष्ण सामान्य है, शिक्षा मृत्यु दर ऊँची है, अनपढ़ता विस्तृत है, बेरोजगारी स्थानिक रोग है जो और बढ़ रहा है, धन और आय का पुनर्वितरण अत्यन्त विषम है।"

विकास के GNP/ GNP प्रति व्यक्ति माप से असंतुष्ट होकर, 1970 की दशकाब्दी से आर्थिक विचारकों ने विकास प्रक्रिया की गुणवत्ता की ओर ध्यान देना प्रारम्भ किया है। जिसके अनुसार वे तीन विभिन्न, परन्तु पूरक, रोजगार को बढ़ाने, गरीबी को दूर करने तथा आय और धन की असमानताओं को कम करने के लिए मूलभूत मानवीय आवश्यकताओं (basic human needs) की कूटनीति पर बल देते हैं। इसके अनुसार, जनसाधारण को स्वास्थ्य, शिक्षा, जल, सुगन्ध, कपड़े, आवास, काम आदि के रूप में मूलभूत मौखिक आवश्यकताएँ और साथ ही सांस्कृतिक पहचान तथा जीवन और कार्य में उद्देश्य एवं सक्रिय भाग की भावना जैसी अमौखिक आवश्यकताएँ प्रदान करना है। मुख्य उद्देश्य गरीबों को मूलभूत मानवीय आवश्यकताएँ प्रदान करके उनकी उत्पादकता बढ़ाना और गरीबी दूर करना है। यह तर्क दिया जाता है कि मूलभूत मानवीय आवश्यकताओं का प्रत्यक्ष प्रबंध करने से गरीबी पर थोड़े ससाधनों द्वारा और थोड़े समय में प्रभाव पड़ता है। शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य मूलभूत आवश्यकताओं के रूप में मानव ससाधन विकास से उत्पादकता के उच्च स्तर प्राप्त होते हैं। ऐसा विशेष तौर से वहाँ होता है जहाँ ग्रामीण भूमिहीन अथवा शहरी गरीब पाए जाते हैं तथा जिनके पास दो हाथों और काम करने की इच्छा के सिवाय कोई भी मौखिक परिसंपत्ति नहीं होती है। इस कूटनीति के अन्तर्गत मूलभूत न्यूनतम आवश्यकताओं के प्रबंध के अलावा, रोजगार के सुअवसरों, पिछड़े वर्गों के उत्थान तथा पिछड़े क्षेत्रों के विकास पर बल देना और उचित कीमतों एवं दक्ष वितरण प्रणाली द्वारा आवश्यक वस्तुओं को गरीब वर्गों को जुटाना है।

⁸ इस पैरा में वर्णित सभी साधारणों से विद्वानों और गरीबों की पुस्तक के व्यापक अध्ययनों में विवेचना की गई है।

सामाजिक सूचक (Social Indicators)

अब हम सामाजिक सूचकों का विस्तृत अध्ययन करते हैं।

अर्थशास्त्री सामाजिक सूचकों में तरह-तरह की मदों को शामिल कर लेते हैं। इनमें से कुछ आगते (input) हैं जैसे पोष्टिकता मापदण्ड या अस्पताल की विस्तार की सख्या या जनसंख्या के प्रतिव्यक्ति डॉक्टर, जबकि दूसरी कुछ पद इनकी के अनुष्ण निर्णय (outputs) हो सकते हैं, जैसे नवजात शिशुओं की मृत्यु दर के अनुसार स्वास्थ्य में सुधार रोग दर आदि। सामाजिक सूचकों का प्रायः विकास के लिए मूल आवश्यकताओं का सन्दर्भ में लिया जाता है। मूल आवश्यकताएँ, गरीबों की मूल प्राणवीर्य आवश्यकताओं का उपलब्ध कराने की उन्मूलन पर केंद्रित होती हैं। स्वास्थ्य, शिक्षा, खाद्य, जल, स्वच्छता तथा आवास जैसे प्रत्यक्ष सुविधाएँ धाड़ से मादिक ससाधना तथा अल्पार्वाध में हो गरीबों पर प्रभाव डालती हैं। जबकि GNP/प्रति व्यक्ति GNP की कृदनोंति उत्पादकता बढ़ाने तथा गरीबों की आय बढ़ाने के लिए दीर्घार्वाध में स्वतः ही कार्य करती हैं। मूल आवश्यकताओं की पूर्ति उच्च स्तर पर उत्पादकता तथा आय बढ़ाती है, जिन्हें शिक्षा तथा स्वास्थ्य सेवाओं जैसे मानव विकास के साधनों द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

सामाजिक सूचकों की चिरंमता यह है कि ये लक्ष्य से जुड़े हैं और ये लक्ष्य हैं मानव विकास। अधिक विकास इन लक्ष्यों का प्राप्त करने का एक साधन है। सामाजिक सूचकों से पता चलता है कि हमें विभिन्न दश पर्याप्तिक उपयोग के बीच अपने GNP का आवंटन करते हैं। कुछ शिक्षा पर अधिक तथा अस्पतालों पर कम खर्च करना पसंद करते हैं। इसके साथ-साथ इनसे बहुत से मूल आवश्यकताओं की उपस्थिति, अनुपस्थिति अथवा कभी के बार में जानबूझकर मिलती है।

“रिक्स और स्ट्रैटन” मूलभूत आवश्यकताओं के लिए छः सामाजिक सूचकों पर विचार करते हैं।

मूल आवश्यकता	सूचक
1. स्वास्थ्य	जन्म के समय जीवन की प्रत्याशा
2. शिक्षा	प्राथमिक शिक्षा विद्यालयों में जनसंख्या के प्रतिशत के अनुसार दाखिले द्वारा साक्षरता की दर
3. खाद्य	प्रति व्यक्ति केलोरी आपूर्ति
4. जल आपूर्ति	शिशु मृत्यु दर तथा पीने योग्य पानी तक कितने प्रतिशत जनसंख्या की पहुँच
5. स्वच्छता	शिशु मृत्यु दर तथा स्वच्छता प्राप्त जनसंख्या का प्रतिशत
6. आवास	काई नहीं

प्रतिव्यक्ति केलोरी आपूर्ति का छोड़कर शेष सभी सूचक निर्गत सूचक हैं। निरन्तर नवजात शिशुओं की मृत्युदर, स्वच्छता तथा साफ पेय जल सुविधाओं दोनों की सूचक हैं क्योंकि नवजात शिशु पानी से हानि वाला रोगों का शोषण शिकार हो जाते हैं। नवजात शिशु मृत्युदर भोजन की पोष्टिकता से भी संबंधित है। इस प्रकार शिशुओं की मृत्युदर 6 में से 4 मूल आवश्यकताओं का मापनी है।

इसकी आलोचनाएँ (Its Criticisms)

परन्तु सामाजिक सूचकों से संबंधित विकास का एक सामान्य सूचक बनाने में समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।

प्रथम, ऐसे सूचकों में जर्मामन्त्र किए जाने वाली मदों की सख्या और किसमा के बार में अर्थशास्त्रियों

में एक मत नहीं है। उदाहरणार्थ, हेगन (Hagen) और संयुक्त राष्ट्र की साप्ताहिक विकास के लिए अन्वेषण सस्था (UNRISD) 11 से 18 मर्दानों का प्रयोग करते हैं जिनमें से बहुत कम समान है। दूसरी ओर, डी. मौरिस तुलनात्मक अध्ययन के लिए विश्व के 23 विकास और विकासशील देशों से संबंधित "जीवन का भौतिक गुणवत्ता सूचक" (Physical Quality of Life Index) बनाने के लिए केवल तीन मर्दानों अर्थात् जीवन प्रत्याशा, शिशु मृत्युदर और साक्षरता दर का प्रयोग है।

दूसरे, विभिन्न मर्दानों का भार देने की समस्या उत्पन्न होती है जो देशों के सामाजिक-आर्थिक और राजनैतिक ढांचे पर निर्भर करती है। यह व्यक्तिपरक बन जाती है। मौरिस तमों सूचकांक को समान भार प्रदान करता है जो विभिन्न देशों के तुलनात्मक विश्लेषण के लिए सूचकांक का महत्व कम कर देता है। यदि प्रत्येक देश अपने सामाजिक सूचकांक की सूची का चुनाव करता है और उनका भार प्रदान करता है, तो उनकी अन्तराष्ट्रीय तुलनाएँ उतनी ही गलत होगी जिनमें की GNP के आंकड़े।

तीसरे, सामाजिक सूचकांक वर्तमान कल्याण से संबंधित होते हैं न कि भविष्य के कल्याण से।

चौथे, अधिकतर सूचकांक आगमन हैं न कि निर्गत जैसे कि शिक्षा, स्वास्थ्य, आदि।

अन्तिम, इन सूचकांकों-निर्माण जाने हैं। अतः मूल्य-निर्णय करने और सुगमता के लिए अध्यास-तथा यह एक संयोजन (GNP प्रति व्यक्ति के आर्थिक विकास के माप के रूप में प्रयोग करने हैं।

4 मूलभूत आवश्यकताएँ बनाम आर्थिक वृद्धि

(BASIC NEEDS VS ECONOMIC GROWTH)

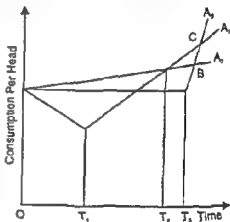
क्या आर्थिक वृद्धि और मूलभूत आवश्यकताओं की कटनौति के बीच का विवाद है? वैसासिक पहले कहा गया है, मूलभूत आवश्यकताएँ लक्ष्य से संबंधित हैं और आर्थिक वृद्धि इन लक्ष्यों को पाने का साधन। अतः आर्थिक वृद्धि तथा मूलभूत आवश्यकताओं में कोई विरोध नहीं है। गाल्डस्टोन ने शिशु मृत्युदर के माध्यम से आर्थिक वृद्धि तथा मूलभूत आवश्यकताओं में कोई विरोध नहीं है। गाल्ड स्टील ने शिशु मृत्युदर के माध्यम से आर्थिक वृद्धि तथा मूलभूत आवश्यकताओं में कोई विरोध नहीं है। यह आर्थिक विकास को कुशलता के नाम देता है। उसके अनुसार, शिशुओं की मृत्यु दर को 5 प्रतिशत से कम रखने का लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए GDP को मूल आवश्यक है। जो देश अपने GDP का एक बड़ा हिस्सा अथवा प्रतिशत स्वास्थ्य सेवाओं पर खर्च करते हैं, वे अधिक कुशल हैं, क्योंकि इस प्रकार वे शिशु मृत्युदर को घटाने में सफल हो जाते हैं। गाल्डस्टोन ने पाया कि कुछ विकासशील देशों ने अपने धोड़ से ससाधनों का शिक्षा तथा स्वास्थ्य का मूल आवश्यकताओं को पूर्ण करने में लगाया। अपने विभिन्न वर्गों के अध्ययन में उसने स्कूलों में दाखिल तथा महिलाओं में स्वास्थ्य के साथ-साथ शिक्षा की प्राप्ति का पता। उसने पाया कि कुछ विकासशील देशों ने बहुत धोड़ समग्रता का शिक्षा तथा स्वास्थ्य जैसे मूलभूत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए लगाया। यह इस निष्कर्ष पर पहुँचा कि जो विकासशील देश प्राथमिक स्कूलों शिक्षा तथा महिला शिक्षा पर अधिक ध्यान देते हैं, वे इन मूलभूत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कम खर्च करके भी अधिक विकास कर सकते हैं।

फ्राइड, रैनिस तथा स्टुवार्ट¹⁰ के अनुसार, विकासशील देशों में मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति पर खर्च करने में उत्पादक निवेश में कमी नहीं होती। उन्होंने जो देशों का मंगल किया। उनके अध्ययन से पता चलता है कि लाट्विया, दक्षिण कोरिया, फिलीपीन्स, उरुग्वे तथा थाईलैंड ने मूल आवश्यकताओं का अच्छा प्रबंध किया तथा उनके निवेश अनुपात भी आत्मन से अधिक थे। जर्मनी का निवेश कृषि, जलपिका तथा श्रमिका ने अच्छी मूलभूत आवश्यकताओं के साथ-साथ औसत निवेश अनुपात रखे। उन्होंने जो विभिन्न देशों के मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति में किए गए काम को औसत से अधिक तथा

औसत से कम आर्थिक वृद्धि के साथ भी सबद्ध विन्या। इनमें से ताइवान, दक्षिण कोरिया तथा इंडोनेशिया ऐसे हैं जिन्होंने मूलभूत आवश्यकताओं को पूरा करने के साथ-साथ औसत से अधिक आर्थिक वृद्धि की। ब्राजील ने मात्र न्यूनतम मूलभूत आवश्यकताओं को पूरा किया तथा औसत से अधिक आर्थिक वृद्धि भी की। जबकि दूसरी ओर सामाजी श्रीलंका, क्यूबा तथा मिस्र की आर्थिक वृद्धि औसत से कम रही हालांकि मूलभूत आवश्यकताओं को अच्छी पूर्ति की। केवल एक देश मालदीव ने मात्र न्यूनतम मूलभूत आवश्यकताओं के प्रावधान के साथ औसत से कम आर्थिक वृद्धि प्राप्त की। ये इस निष्कर्ष पर पहुंचे कि मूलभूत आवश्यकताओं के अधिक प्रावधान करने से आर्थिक वृद्धि भी होती है। नॉरमन हिक्स ने भी अपने अध्ययन में यह दर्शाया है कि कई विकासशील देशों की आर्थिक वृद्धि को दर मूलभूत आवश्यकताओं की कटौती द्वारा बढ़ा है।

निष्कर्ष (Conclusion)

आइए अब, दीर्घकाल में GNP/प्रतिव्यक्ति (GNP मूलभूत आवश्यकताओं तथा कल्याण धारणाओं की आर्थिक विकास पर प्रभावों की तुलना करें। चित्र 71.2 में तीन पथ A_1 , A_2 तथा A_3 दिखाए गए हैं। इसी समय का क्षतिज अक्ष पर रखा गया है तथा विकास की दर को अनुलंब अक्ष पर गरीबा में प्रतिव्यक्ति उपभोग द्वारा मापा गया है। पथ A_1 का संबंध GNP/प्रति व्यक्ति GNP कटौती से है। स्पष्ट है कि आरंभ में गरीबी में प्रति व्यक्ति उपभोग समय T_1 तक घटता है क्योंकि तभी से उद्योगीकरण तथा शहरीकरण में गरीबी, बराबरी तथा असमानता में वृद्धि होती है। लेकिन जब GNP/प्रति व्यक्ति GNP में वृद्धि कलाप गरीबी तक "रिस कर" पहुंचने से तो उनकी राजस्व तथा आय में वृद्धि होती है तथा समय T_1 के बाद प्रति व्यक्ति उपभोग में भी वृद्धि होती आरंभ हो जाती है।



चित्र 71.2

पथ A_2 का संबंध कल्याण धारणा से है जो गरीबी में प्रति व्यक्ति उपभोग की धीमी वृद्धि को दर्शाता है। यह पथ समय T_2 से पथ A_1 से पीछे रहता है।

पथ A_3 मूलभूत आवश्यकताओं की कटौती से संबंधित है। आरंभ में गरीबी में उपभोग के मूल न्यूनतम वर्तमान स्तर को प्राप्त करने को उच्च प्राथमिकता दी जाती है जो समय T_1 तक कल्याण तथा GNP/प्रति व्यक्ति GNP के उपभोग स्तरों में कम हो सकता है। जब एक दीर्घ अवधि में गरीबी की मूलभूत आवश्यकताएं पूरी हो जाती हैं तथा उनकी उत्पादकता तथा आय के स्तरों में वृद्धि हो जाती है तो समय T_1 से आगे आर्थिक वृद्धि तभी से दान लगती है। पथ A_3 पहले पथ A_2 को B बिंदु पर पीछे छोड़ देता है तथा बाद में C बिंदु पर पथ A_1 को। इस प्रकार मूलभूत आवश्यकताओं की कटौती GNP/प्रति व्यक्ति GNP और कल्याण की आर्थिक विकास की कटौती तथा बहाव है।

मानव विकास सूचक

(HUMAN DEVELOPMENT INDICELN)

अर्थशास्त्रियों ने एक, दो अथवा अधिक संकेतकों का लेकर मानव विकास के सम्बंध सूचक

के निर्माण के लिए मूल आवश्यकताओं के सामाजिक सूचकों को मापने का प्रयास किया है। अब मौरिस द्वारा विकसित जीवन का भौतिक गुणवत्ता सूचक (Physical Quality of Life Index) तथा संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा विकसित मानव विकास सूचक (HDI) का अध्ययन करेंगे।

1. जीवन का भौतिक गुणवत्ता सूचक (PQLI)

मौरिस डी मौरिस (Morris D Morris)¹¹ ने 1979 में 23 विकसित तथा विकासशील देशों के जीवन को सम्मिश्र भौतिक गुणवत्ता (composite physical quality of life) का तुलनात्मक अध्ययन किया। उसने शिशु मृत्युदर, एक वर्ष की आयु में जीवन सम्भाव्यता तथा 15 वर्ष की आयु में मूल शिक्षा जैसे तीन सूचक घटकों को, लोगों की मूल आवश्यकताओं को पूरा करने के कार्य के मूल्यांकन के लिए जोड़ा। इस सूचक से बहुत से सूचकां, जैसे स्वास्थ्य, शिक्षा, पेयजल, पोषण तथा स्वच्छता आदि का पता चलता है। प्रत्येक सूचक के तीनों घटकों को शून्य से 100 तक के पैमाने पर रखा गया है जिसमें शून्य को मन्दतम तथा 100 को सर्वोत्तम प्रदर्शन के रूप में परिभाषित किया गया है। PQLI सूचक की गणना तोना घटकों को समान भार (weight) दते हुए औसत निकाल कर की जाती है तथा सूचक को भी शून्य से 100 के पैमाने पर रखा गया है।

मौरिस के अनुसार तीनों सूचकों में से प्रत्येक सूचक परिणाम को मापता है न कि आगतों को, जैसे आय। प्रत्येक सूचक आवटन प्रभावों के प्रति संवेदनशील है अर्थात् इन सूचकों में वृद्धि अथवा सुधार से लोगों को उसी अनुपात में मिलने वाले लाभ का पता चलता है। परन्तु कोई भी सूचक विकास के किसी स्तर विशेष पर निर्भर नहीं है। प्रत्येक सूचक को अन्ताराष्ट्रीय तुलना की जा सकती है। सन् 1950 में गेबन* की शिशु मृत्युदर 229 प्रति हजार को मन्दतम मानते हुए मौरिस ने इसे शून्य पर स्थिर कर दिया, तथा इसकी उच्चतम सीमा को सन् 2000 तक 7 प्रति हजार का लक्ष्य बनाया गया। इसी प्रकार, वियतनाम में एक वर्ष की आयु पर जीवन सम्भाव्यता सन् 1950 में 38 वर्ष की थी। इसे मौरिस ने जीवन सम्भाव्यता सूचक पर शून्य का स्थान दिया। इसकी उच्चतम सीमा पुरुषों व महिलाओं को मिलाकर सन् 2000 तक 77 वर्ष रखी गई। अतः, 15 वर्ष की आयु में शिक्षा को दर का शिक्षा सूचक बनाया गया। मौरिस ने इसके सहसंबंध निम्न अनुसार प्रस्तुत किए हैं

(N = 150)	शिशु मृत्युदर	जीवन सम्भाव्यता
एक वर्ष की आयु में जीवन सम्भाव्यता	-0.919	—
शिक्षा	-0.919	0.897

एक वर्ष की आयु में जीवन सम्भाव्यता तथा शिशु मृत्युदर के बीच सहसंबंध (correlation) का गुणांक उच्च ऋणात्मक (negative) है। इस प्रकार का सहसंबंध शिक्षा तथा शिशु मृत्युदर के बीच है अर्थात् शिक्षा के साथ शिशु मृत्युदर में गिरावट आती है। शिक्षा तथा जीवन सम्भाव्यता के बीच गुणांक ऊँची ऋणात्मक (positive) सहसंबंध दर्शाता है अर्थात् शिक्षा के साथ-साथ जीवन सम्भाव्यता में भी वृद्धि होती है। मौरिस के अनुसार एक वर्ष की आयु में जीवन सम्भाव्यता तथा

11. *Measuring the Conditions of the World's Poor: The Physical Quality of Life Index* 1979

* Gabon अफ्रीका का एक देश है।

शिशु मृत्युता जीवन की भौतिक गुणवत्ता के बहुत अच्छे सूचक है। और यही बात शिक्षा तथा जीवन सभाष्यता के बारे में कही गई है। वास्तव में शिक्षा सूचक विकास की संभावना का व्यक्त करता है।

नीचे तालिका 7.1 में दो विस्तृत व दो विकासशील देशों की GNP प्रतिव्यक्ति वृद्धि दर तथा PQLI से सर्वाधिक आंकड़े प्रस्तुत हैं।

तालिका 7.1 - जीवन का भौतिक गुणवत्ता निष्पादन तथा GNP प्रतिव्यक्ति वृद्धि दर

देश	(PQLI)			औसत वार्षिक GNP प्रति व्यक्ति वृद्धि दर %
	1950	1960	1970	
भारत	14	30	40	1.8
श्रीलंका	65	75	80	1.9
इटली	80	87	92	5.0
संयुक्त राज्य अमेरिका	89	91	93	2.4

उपयुक्त तालिका से पता चलता है कि भारत जिस मार्ग "वास्तविक क्रम" रहता है अपनी GNP प्रति व्यक्ति 1.8% की धीमी वृद्धि दर के बावजूद, 1950 से 1970 तक की दो दशकों की अवधि में इसका PQLI में 14 से 40 तक की धीमी परन्तु बाढ़ विशेष प्रगति नहीं हुई। उसी अवधि के दौरान श्रीलंका का PQLI भारत से कहीं अधिक था। हालाँकि इसका औसत GNP प्रति व्यक्ति वृद्धि दर (1.9%) लगभग भारत के बराबर रहा। अमेरिका तथा इटली दोनों विकसित देशों का PQLI काफी ऊँचा था। परन्तु इटली की प्रगति व्यक्ति GNP दर (5%) अमेरिका (2.4%) से लगभग दुगुनी थी। इस मन्दमंथन में मार्ग से देखा कि प्रतिव्यक्ति GNP दर तथा PQLI के बीच बाढ़ स्पष्ट तालमेल नहीं है। वास्तव में सामाजिक संस्थाओं की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति कारण संस्थाओं, लोगों की स्वास्थ्य, शिक्षा तथा परिवारिक यातायात किसी समाज के PQLI का निर्धारित करते हैं। दूसरे अतिरिक्त उच्च PQLI का बनाव तथा बनाए रखने में महाबल संस्थागत प्रबंध के निर्माण में बहुत समय लग जाता है।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

मार्ग से न केवल स्पष्ट हो रहा है कि PQLI गुण आवश्यकताओं का कवरेज एक सीमा तक ही प्राप्त करता है। जो GNP का कवरेज करने में असमर्थ है। जो आवश्यक वृद्धि का भारत में प्राप्त हो रहा करता है। इसका अतिरिक्त यह सामाजिक और आर्थिक संगठन के बदलते हुए स्वरूप को भी नहीं दर्शाता। अतः यह आवश्यक विकास का नहीं मानता। दूसरे प्रकार यह कुल संस्थाओं का भी नहीं मानता है। फिर भी यह जीवन की गुणवत्ता का प्रमाण है जो भारत के लिए बहुत जरूरी है।

मार्ग से द्वारा PQLI के प्रयुक्त होने वाले बाढ़ देने के कारण मार्ग से की आलोचना हुई। प्रा. माथर के अनुसार 'PQLI द्वारा लिए गए सर-अवकल घटक महत्वपूर्ण हैं परन्तु उनमें ही महत्वपूर्ण समग्र संस्थाओं सूचकांक का प्राप्ति करने के लिए समग्र (aggregation) के निर्माण-संवेदनशील (sensitive) तमोके और अन्य तथा उपभाग आवृद्धि होते हैं।

निष्कर्ष (Conclusion) - इस सीमाओं के बावजूद PQLI विशाल जन-संख्या के विकास तथा जीवन गुणवत्ता तथा सामाजिक नीतियों की आवश्यकताओं पर उष्ण के शिक्षण संस्था के विचारों का प्र-

ज्ञानकारी प्राप्त करने में बरम आ सकता है। यह उस सूचक की ओर इंगित करता है जहाँ तुरन्त बर्खाई की आवश्यकता है। सरकार ऐसी नीतियाँ अपना सकती है जिससे POLI में भी शीघ्र वृद्धि हो तथा आर्थिक विकास भी बढ़े।

2 मानव विकास का सूचक (HDI)

1990 से संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) अपनी वार्षिक मानव विकास रिपोर्ट में मानव विकास सूचक (HDI) के रूप में मानव विकास के माप को प्रस्तुत कर रहा है। HDI तीन समानिक सूचकों का एक मिश्रित सूचक है—जीवन सभाव्यता, वयस्क शिक्षा तथा स्कूलों का वर्ष। इसमें वास्तविक प्रति व्यक्ति GDP का भी ध्यान रखा जाता है। अतः HDI तीन आधारभूत पहलुओं में उपलब्धियों का एक मिश्रित सूचक है—एक लम्बा व स्वस्थ जीवन, ज्ञान तथा उत्कृष्ट जीवन-स्तर।

किसी देश के HDI का मूल्य निकालने के लिए तीन सूचकों को लिया जाता है।

1 दीर्घायु जिस जन्म के समय जीवन की सभाव्यता द्वारा मापा जाता है 75 वर्ष तथा 85 वर्ष।

2 शैक्षिक योग्यताओं की प्राप्ति, जिसे वयस्क शिक्षा (दा तिरहाई भार) तथा प्राथमिक माध्यमिक व क्षेत्रीय विद्यालयों में उपस्थित अनुपात (एक तिरहाई भार) के मिश्रण के रूप में मापा जाता है, उदाहरणार्थ वयस्क शिक्षा 0% से 100% तथा दाखिलों का मिश्रित अनुपात 0% से 100%।

3 जीवन स्तर, जिसे डॉलर की क्रय शक्ति समता (purchasing power parity) पर आधारित वास्तविक प्रतिव्यक्ति GDP द्वारा मापा जाता है।

HDI जीवन की सभाव्यता सूचक शैक्षिक प्राप्ति का सूचक तथा समायोजित वास्तविक प्रति व्यक्ति GDP सूचक का सरल औसत सूचक है।* इसकी गणना इन तीनों संकेतकों के योग को 3 से विभाजित कर निकाली जाती है। इसमें प्रत्येक घर का न्यूनतम तथा अधिकतम मूल्य स्थिर है जिस घटाकर शून्य (0) तथा एक (1) के बीच पैमाने पर रखा गया है तथा प्रत्येक देश इस पैमाने के किसी न किसी बिन्दु पर आता है।

प्रत्येक देश का HDI मूल्य यह दर्शाता है कि उसे अपने कुछ परिभाषित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए कितना प्रयास करना है 85 वर्ष के औसत जीवन की अवधि, सभी के लिए शिक्षा की उपलब्धि तथा उत्कृष्ट जीवन स्तर। HDI एक दूसरे के सम्बन्ध में विभिन्न देशों का क्रम (rank) तय करता है। किसी भी देश का HDI क्रम विश्व आवृत्ति के बीच ही तय होता है। उदाहरणार्थ, यह क्रम प्रत्येक विकसित तथा विकासशील देशों से सम्बंधित अपने HDI मूल्य पर आधारित है निरंतर लिए उस देश द्वारा HDI न्यूनतम मूल्य शून्य (0) से HDI अधिकतम मूल्य एक (1) तक प्रयास किया गया। ऐसे देश जिनका HDI मूल्य 0.5 से कम है उन्हें निम्न स्तर के मानव विकास क्रम में रखा जाता है तथा 0.5 से 0.8 मूल्य वाले देश को मध्यम तथा 0.8 से ऊपर HDI मूल्य वाले देश उच्च स्तर में गिन जाते हैं। HDI में देशों को उनके प्रति व्यक्ति GDP के आधार पर भी क्रमबद्ध किया जाता है।

मानव विकास रिपोर्ट 1996 में 174 विकसित एवं विकासशील देशों से सम्बंधित वर्ष 1993 की वास्तविक प्रतिव्यक्ति GDP के क्रम HDI मूल्य तथा HDI क्रम प्रस्तुत किए गए हैं। जिन 174 देशों का HDI की गणना की गई थी उनमें से 57 उच्च विकास वर्ग (0.8 से 0.95) में थे, 69 मध्यम वर्ग (0.5 से 0.79) में तथा 48 निम्न वर्ग (0.48 से 0.21) में थे। कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा जापान HDI में उच्च वर्ग के 26 विकसित देशों में सबसे आगे थे। उस वर्ग में सबसे अन्तिम क्रम 57 पर रूसी संघ था। 26 विकासशील देशों में हांगकंग, साइप्रस, बार्बाडोस प्रथम तीन क्रम में थे। मध्यम वर्ग में विष्ट्रिट मोविक तथा केरिबियन देशों सहित

* HDI is a simple average of life expectancy index, education attainment index and the adjusted real GDP per capita index.

16 विकसित तथा 53 विकसशील देश थे। उच्च वर्ग में ब्राजील सबसे आगे 58 वें क्रम पर रहा। श्रीलंका 89वें क्रम पर तथा चीन 108वें क्रम पर रहा। निम्न वर्ग में 48 विकसशील देश थे जिनमें सबसे ऊपर कम्बोडिया, केन्या तथा घाना थे। पाकिस्तान का HDI क्रम 134 तथा भारत का 135 था जबकि बांग्लादेश 143 तथा नेपाल 151 वें क्रम पर रहे, जैसा कि तालिका 1.2 में दर्शाया गया है।

तालिका 1.2 : चुने हुए देशों का मानव विकास सूचक, 1993

देश	HDI मूल्य	HDI क्रम (Rank)	वास्तविक GDP प्रति व्यक्ति क्रम (PPPS)	वास्तविक GDP* प्रति व्यक्ति क्रम घटा HDI क्रम
1. उच्च मानव विकास				
<i>विकसित देश</i>				
कनाडा	0.951	1	7	6
संयुक्त राज्य अमेरिका	0.940	2	2	0
जापान	0.938	3	9	6
सोवियत संघ	0.804	57	64	8
<i>विकासशील देश</i>				
हांगकांग	0.909	22	6	-16
ताइवान	0.909	23	30	7
बारबाडोस	0.906	25	36	11
कोस्टारिका	0.884	31	54	23
मलेशिया	0.826	53	45	-9
मॉरिशस	0.825	54	33	-21
2. मध्यम मानव विकास				
ब्राजील	0.796	58	58	0
श्रीलंका	0.689	89	96	8
मिस्र	0.611	106	76	-30
चीन	0.609	108	110	3
वियतनाम	0.540	121	147	27
3. निम्न मानव विकास				
कम्बोडिया	0.482	127	114	-12
केन्या	0.473	128	136	9
घाना	0.467	129	124	-4
पाकिस्तान	0.442	134	118	-15
भारत	0.436	135	141	7
नेपाल	0.332	151	149	-2
भूटान	0.307	159	157	-2

* एक धनात्मक आंकड़ा यह बताता है कि वास्तविक GDP प्रति व्यक्ति क्रम से HDI क्रम ऊँचा है। ऋणात्मक आंकड़ा इसके विपरीत बताता है।

HDI क्रम वास्तविक प्रति व्यक्ति GDP से विशेष रूप से भिन्न है। इस देश जिनका GDP क्रम HDI क्रम से ऊपर है उनकी उच्च आय के लोगों का अधिक साम्यता से भागीदारी करने की पर्याप्त क्षमता (potential) है। ऐसे 21 देश थे जिनका GDP क्रम उनके HDI क्रम से 20 स्थान ऊपर था। इनमें मॉरिशस (-21) तथा मिस्र (-30) पर थे। इस देश जिनका HDI क्रम उनके GDP क्रम से अधिक है, यह दर्शाते हैं कि उन्होंने अपनी आय का प्रभावी ढंग से गणन लोगों का जीवन स्तर सुधारने में प्रयोग किया है। ऐसे 16 देश थे जिनका HDI क्रम उनके GDP क्रम से ऊपर था। इनमें से कोस्टारिका (23) तथा वियतनाम (27) थे। इस प्रकार HDI यह दर्शाता है कि कई देशों के प्रति व्यक्ति GDP स्तर समान हो सकते हैं परन्तु उनकी मानव विकास उपलब्धियाँ भिन्न हो सकती हैं या फिर HDI समान हो सकते हैं परन्तु उनकी मानव विकास उपलब्धियाँ भिन्न हो सकती हैं या फिर HDI समान हो सकते हैं परन्तु GDP प्रति व्यक्ति स्तर भिन्न हो सकते हैं।

HDI हमें विकास की प्रगति को और जाने के बारे में बताता है। मानव विकास रिपोर्ट में कहा गया है कि निम्न मानव विकास वाले देशों को मानव विकास की उच्च श्रेणी तक पहुँचने में 200 से भी अधिक वर्ष लग सकते हैं। चोटी इस स्तर तक 25 वर्षों में पहुँच जाएगा। जहाँ भारत को अभी 100 वर्ष लगेंगे। परन्तु ये संख्याएँ अनुमान हैं।

इसकी सीमाएँ (Its Limitations)

HDI की भी अपनी सीमाएँ हैं। प्रथम, केवल तीन सूचक ही मानव विकास को सूचक नहीं हैं। शिक्षा, स्वास्थ्य, आय आदि अन्य सूचक भी हो सकते हैं। द्वितीय, HDI 'निरपेक्ष' (absolute) की बजाय सापेक्ष (relative) मानव विकास मापता है ताकि यदि सभी देश समान भारित (weighted) दर से अपने HDI मुख्य को सुधार लें तो निम्न मानव विकास वाले देशों को सुधार का पता नहीं चल पाएगा। तृतीय, किसी देश का HDI घटा पाई जाने वाली ऊँचा अस्तमानता का दूर करने के लक्ष्य से भटक सकता है। अतः हमें दूसरे सामाजिक सूचक के साथ प्रति व्यक्ति (ANI) क्रमों का रटना तथा अनुपूरित करने की वस्तुस्थिति घटती ही बेहतर है।

प्रश्न

1. सकल राष्ट्रीय उत्पादन जिसका अर्थवास्तविक सूचक है। इसके आर्थिक और निम्न वाले पर ध्यान देना आवश्यक है। इस संदर्भ में विकास की 'मूलभूत आवश्यकता' कटौती का अर्थ समझाएँ।
2. प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि को विकास का सूचक मानने के कारण विचार के महत्वपूर्ण गुणात्मक परिवर्तन की आवश्यकता है। इस कथन का समर्थन रूप इस संदर्भ में आधारभूत आवश्यकता विचारधारा को व्याख्या कीजिए।
3. आर्थिक विकास और आर्थिक वृद्धि में अंतर समझाएँ। आर्थिक वृद्धि का क्या अर्थ हो सकता है ?
4. आर्थिक वृद्धि की परिभाषा कीजिए। आर्थिक वृद्धि के सूचक समझाएँ।
5. जीवन का भौतिक गुणवत्ता सूचक (PQLI) क्या बतलाता है ? इससे आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
6. मानव विकास सूचक (HDI) से विभिन्न देशों के आर्थिक विकास के बारे में स्पष्टता का क्या ज्ञान होता है ? व्याख्या कीजिए।

अल्पविकसित देश का अर्थ तथा विशिष्टताएँ

(MEANING AND CHARACTERISTICS OF
AN UNDERDEVELOPED COUNTRY)

अल्पविकसित देशों की परिभाषा के बारे में अध्यात्मिकियों में मतभेद है। किसी भी देश को अल्पविकसित देशों के वर्गीकरण में रखने के बारे में अध्यात्मिकियों ने विभिन्न मापदण्ड बताए हैं जिनका वर्णन करने से पहले अल्पविकसित और अविकसित शब्दों में अन्तर स्पष्ट किया जाता है।

अल्पविकसित अथवा अविकसित (UNDERDEVELOPED OR UNDEVELOPED)

अविकसित¹ तथा 'अल्पविकसित' प्रायः पर्यायवाची मानकर प्रयोग किए जाते हैं। लेकिन दोनों में अन्तर है। 'अविकसित' उस देश के लिए प्रयुक्त किया जाता है जहाँ विकास की आशाएँ न हों। उदाहरणार्थ, दक्षिण-ध्रुव क्षेत्र, उत्तर-ध्रुव क्षेत्र तथा महाराष्ट्र के भाग अविकसित कहे जा सकते हैं। दूसरी ओर, अल्पविकसित देश वह है जहाँ विकास की सम्भाव्यताएँ हों। इस वर्ग में भारत, पाकिस्तान, कोलम्बिया, श्रीलंका आदि देश आते हैं।

प्रोफेसर शैनन² की परिभाषा — प्रोफेसर शैनन की परिभाषा द्वारा दिया गया अन्तर सैद्धान्तिक तौर पर मान्य है। उनके अनुसार, 'वह क्षेत्र अल्पविकसित होता है जो उचित रूप से 'विकसित' और फिर भी 'निर्धनीय' वर्ग में रखा जा सके, जबकि ऐसे क्षेत्र को 'अविकसित' कहा जा सकता है जो 'अल्पविकसित' हो और जिसमें विकास की क्षमता न हो।

'निर्धन' और 'पिछड़े' शब्द भी 'अल्पविकसित' के पर्यायवाची मानकर प्रयुक्त किये जाते हैं।

अल्पविकास के मापदण्ड (CRITERIA OF UNDERDEVELOPMENT)³

अल्पविकास के कुछ महत्वपूर्ण मापदण्डों पर विचार किया जाता है।

(1) जनसंख्या वर भूमि के क्षेत्रफल से अनुपात (Ratio of population to land area) — अल्पविकास का प्रथम मापदण्ड है जनसंख्या वर भूमि के क्षेत्रफल से अनुपात। परन्तु इस बात का निर्णय करना बहुत कठिन है कि क्षेत्रफल से जनसंख्या का नीचा अनुपात अल्पविकास का सूचक है अथवा उँचा अनुपात। अफ्रीका तथा लेटिन अमेरिका जैसे कई देश हैं, जहाँ 'रिक्त स्थानों' का होना नीचे अनुपात को बताता है, जबकि भारत, चीन, बर्मा, पाकिस्तान, मलाया तथा अन्य दक्षिण एशियाई देश ऐसे हैं जिनमें क्षेत्रफल से जनसंख्या का अनुपात उच्च है। इसलिए यह मापदण्ड अस्पष्ट तथा निरर्थक समझा जाता है।

(2) कुल उत्पादन से औद्योगिक उत्पादन अनुपात (Ratio of industrial output to total output) — अल्पविकास का दूसरा सूचक है कुल उत्पादन से औद्योगिक उत्पादन का

¹ L.W. Shannon *Underdeveloped Areas* p. 1

² ये प्रत्यक्षताओं के रूप में समझे जा सकते हैं।

अनुपात। कम जनसंख्या से औद्योगिक जनसंख्या के अनुपात के रूप में भी इसकी व्याख्या की जा सकती है। इस मापदण्ड के अनुसार, "जिन देशों में कम उत्पादन से औद्योगिक उत्पादन का अनुपात कम हो, उन्हें अल्पविकसित समझा जाता है।" परन्तु प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि के साथ इस अनुपात में वृद्धि होने लगती है, इसलिए औद्योगीकरण की डिग्री (degree) किसी देश की आर्थिक समृद्धि का परिणाम होती है, न कि कारण। उन देशों में, जहाँ कृषि का विकास होता है, तृतीयक (tertiary) अथवा सेवा उद्योगों की अपने आप वृद्धि होने लगती है क्योंकि बढ़ रहा कृषि प्रयोज्य आधिक्य औद्योगिक वस्तुओं की माँग में वृद्धि करता है। परन्तु जब कृषि आय के प्रयोज्य आधिक्य (disposable surplus) का अलायकारी नगर-उद्योग को सहायता देने के लिए प्रयोग किया जाता है, तो प्रति व्यक्ति आय कम हो जाएगी है।¹ इस प्रकार यह मापदण्ड अल्पविकास का सही सूचक नहीं है।

(3) प्रति व्यक्ति जनसंख्या से पूँजी का अनुपात (Low ratio of capital to per head of population) — प्रो० नर्सों की परिभाषा के अनुसार अल्पविकसित देश वे हैं जिनमें "उन्नत देशों की तुलना में उनकी जनसंख्या और प्राकृतिक साधनों के सम्बन्ध में पूँजीगत साधनों की कमी होती है"।² परन्तु निम्नलिखित कारणों से पूँजी की कमी अल्पविकास की सतोपजनक कसौटी नहीं है। (क) पूँजी की कमी का सम्बन्ध किसी देश के पूँजी-स्टॉक के पूर्ण परिमाण से नहीं होता बल्कि जनसंख्या अथवा किसी अन्य साधन से पूँजी के अनुपात से होता है। (ख) सीमान्त उत्पादकता का मिथ्यान्त घटाता है कि जहाँ अन्य साधनों से पूँजी का अनुपात कम होता है, वहाँ पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अधिक होती है। परन्तु इससे यह निष्कर्ष निवाचना बठिन है कि क्योंकि पूँजी दुर्लभ है, इसलिए अल्पविकसित देशों में पूँजी की सीमान्त उत्पादकता अधिक होती है अथवा पूँजी की ऊँची सीमान्त उत्पादकता का अर्थ पूँजी की दुर्लभता है। सम्भव है कि घटिया प्रबन्ध, कम कुशलता, प्रतिकूल मौसम आदि के कारण अल्पविकसित देशों में पूँजी की सीमान्त उत्पादकता कम रहे। (ग) और फिर, यदि पूँजी की कमी को अल्पविकास का सूचक मान लिया जाए, तो अन्य सामाजिक-आर्थिक कारण उपेक्षित रह जाते हैं।

(4) दरिद्रता ही अल्पविकास का प्रमुख कारण (Poverty as the main cause of underdevelopment) — डॉ० यूजीन स्टैले की परिभाषा के अनुसार अल्पविकसित देश वह है "जिसकी विशिष्टता जनता की दरिद्रता हो जो कि दीर्घस्थायी होती है और किसी अस्थायी दुर्भाग्य का परिणाम न होकर उत्पादन के पुराने तरीकों और सामाजिक संगठन का फल हो, जिसका अर्थ यह हुआ कि दरिद्रता केवल कुछ प्राकृतिक साधनों के कारण नहीं होती और इसलिए निष्कर्षतः अन्य देशों में प्रमाणित तरीकों से दूर नहीं की जा सकती।"³

यह परिभाषा अल्पविकसित देशों की कुछ प्रमुख विशिष्टताओं की ओर संकेत करती है कि अल्पविकसित देशों में काम में न आए गए प्राकृतिक साधन पूँजी वस्तुओं तथा उपकरणों की दुर्लभता, उत्पादन की पुरानी तकनीक और सामाजिक-आर्थिक संगठन में दोष होते हैं। इनमें कोई इन्कार नहीं कर सकता। परन्तु इस परिभाषा में कोई भी अल्पविकास के आधारभूत मूल-तत्त्व, अर्थात् प्रति व्यक्ति कम आय, पर बल नहीं दिया गया है।

(5) प्रति व्यक्ति निम्न आय (Low per capita real income) — इस प्रकार उन्नत देशों के मुकाबले अल्पविकसित देशों की प्रति व्यक्ति निम्न आय अल्पविकास की आधारभूततया सबसे अधिक स्वीकृत कसौटी है। समुक्त राष्ट्र विशेषज्ञों के अनुसार, "हम इस (अल्पविकसित देश) राज्य का प्रयोग उन देशों के अर्थ में करते हैं जिनमें अमेरिका, कनाडा आस्ट्रेलिया और पश्चिमी

¹ J. Viner, "The Economics of Development" in *The Economics of Underdevelopment* (ed.) A. N. Agarwal and S. M. Singh pp 11-12

² Nurkse op cit., p 1

³ *The Future of Underdeveloped Countries* p 13

यूरोप से तुलना करने पर प्रति व्यक्ति वास्तविक आय कम रहती है।¹⁰⁶ परन्तु ऐसी परिभाषा किसी भी प्रकार उपयुक्त तथा सतोषजनक नहीं मानी जा सकती, जोकि प्रति व्यक्ति आय के निम्न स्तर के रूप में अल्पविकसित देश की व्याख्या करती है क्योंकि वे अल्पविकसित देशों के एक ही पक्ष अर्थात् दरिद्रता पर ध्यान केन्द्रित करती है। वह अल्पविकसित अर्थव्यवस्था के उपभोग के निम्न स्तरों, रुकी हुई वृद्धि और विद्यास सभाध्यताओं के कारणों का विश्लेषण नहीं करती।

अल्पविकसित देश की परिभाषा प्रो० वाइनर की अधिक उपयुक्त है कि 'वह ऐसा देश है जिसमें इस बात की अच्छी भावी सम्भाव्यताएँ हैं कि वह अपनी वर्तमान जनसंख्या का जीवन के ऊँचे स्तर पर भरण-पोषण करने के लिए और यदि उसका प्रति व्यक्ति आय-स्तर पहले ही ऊँचा है तो जीवन के स्तर पर जो अपेक्षाकृत कम न हो, पहले से अधिक जनसंख्या का भरण-पोषण करने के लिए अपेक्षाकृत अधिक भ्रम, अधिक पूँजी या अधिक उपलब्ध प्राकृतिक साधनों या इन सबका प्रयोग कर सके।'¹⁰⁷ इस प्रकार, निष्कर्ष यह है कि 'मूल कमीटी यह ठहरती है कि किसी देश में प्रति व्यक्ति आयों को बढ़ाने या बढ़ी हुई जनसंख्या के लिए प्रति व्यक्ति आय या ऊँचा वर्तमान स्तर बनाए रखने की अच्छी भावी सम्भाव्यताएँ हैं या नहीं।' यह परिभाषा व्यापक रूप से लागू होने वाली है। यह एक अल्पविकसित देश पर लागू होती है चाहे उसमें जनसंख्या या पूँजी या प्रति व्यक्ति आय की प्रचुरता या दुर्लभता हो, और चाहे उसकी अर्थव्यवस्था कृषि सम्बन्धी अथवा औद्योगिक हो। यह प्रति व्यक्ति आय तथा विकास सम्भाव्यता पर भी चल देती है, जोकि आर्थिक विकास के दो महत्वपूर्ण निर्धारक हैं। इस प्रकार प्रो० वाइनर की परिभाषा अपेक्षाकृत अधिक गत्यात्मक, सुनिश्चित, व्यापक तथा आशापूर्ण है।

अल्पविकसित देश की विशिष्टताएँ

(CHARACTERISTICS OF AN UNDERDEVELOPED COUNTRY)

किसी अल्पविकसित देश की समस्याओं की जांच करने के लिए उसकी अर्थव्यवस्था की सामान्य रूपरेखा को समझ लेना अच्छा है। यद्यपि विश्व के मानचित्र पर एक प्रतिनिधि अल्पविकसित देश की स्थिति का निश्चय करना कठिन है फिर भी उसकी कुछ विशिष्टताओं पर विचार किया जा सकता है।

1. सामान्य गरीबी (General Poverty)

अल्पविकसित देश गरीबी का मारा खाता है। उसकी गरीबी प्रति व्यक्ति आम में झटकती है। 1997 की World Development Report के अनुसार 1995 में विश्व की 56.0 प्रतिशत जनसंख्या की औसत GNP प्रति व्यक्ति 430 डॉलर थी। दूसरी ओर, औद्योगिक देशों में 11 रहीं विश्व की 15.8 प्रतिशत जनसंख्या की औसत GNP प्रति व्यक्ति 32039 डॉलर थी, तथा मध्यम आय अर्थव्यवस्थाओं में विश्व की 27.5 प्रतिशत जनसंख्या की औसत GNP प्रति व्यक्ति 2390 डॉलर थी। ये आंकड़े विकासशील देशों में गरीबी को सोझा कर दर्शाते हैं।

सन् 1995 के आंकड़े देते हुए World Development Report राष्ट्रों के बीच विस्तृत आय असमानताएँ भी बताती है। 1995 में 23 बहुत धनी विकसित देश थे। इनमें से, जापान की GNP प्रति व्यक्ति 39640 डॉलर, यू.एस.ए. की 26980 डॉलर तथा स्विट्जरलैंड की 40630 डॉलर थी। परन्तु कुछ विकासशील छोटे पूँजी आधिक्य तेल निर्यातक देश भी इनमें सम्मिलित हैं, जैसे संयुक्त राष्ट्र अमीरात जिसकी GNP प्रति व्यक्ति 17400 डॉलर तथा कुवैत 17300 डॉलर।

¹⁰⁶United Nations Measures for the Economic Development of Underdeveloped Countries, p. 3

¹⁰⁷J. Viner, op.cit., pp. 12-13

दूसरी ओर, GNP प्रति व्यक्ति 730 डॉलर या उससे कम 49 निम्न आय वाले सबसे गरीब देश थे। इनमें औरों के अलावा श्रीलंका 700 डॉलर, चीन 620 डॉलर, पाकिस्तान 460 डॉलर, भारत 340 डॉलर, केन्या 280 डॉलर, बंगलादेश 240 डॉलर और नेपाल को GNP प्रति व्यक्ति 200 डॉलर थे।

फिर भी, ऐसी अर्थव्यवस्थाओं का भूसांकेतिक करने के लिए सापेक्ष (relative) गरीबी की अपेक्षा निरपेक्ष (absolute) गरीबी अधिक महत्वपूर्ण है। निरपेक्ष गरीबी को केवल निम्न आय से ही नहीं मापा जाता बल्कि कुपोषण, खराब स्वास्थ्य, कपड़ा, आवास और शिक्षा के अभाव से भी मापा जाता है। अतः निरपेक्ष गरीबी लोगों के निम्न रहन-सहन के स्तर में झसकती है। ऐसे देशों में, अन्न उपभोग की मुख्य मद होती है और इस पर आय का लगभग 80 प्रतिशत व्यय किया जाता है जबकि विकसित देशों में आय का 20 प्रतिशत व्यय होता है। लोग अधिकतर अनाज खाते हैं और उनकी खुराक में मांस, मछली और दुग्ध पदार्थों आदि पीछे के आहारों का नितान्त अभाव होता है। उदाहरणार्थ, भारत में प्रति व्यक्ति प्रति दिन अनाज का उपभोग 430 ग्राम है जबकि विकसित देशों में 200 ग्राम से भी कम। भारत में प्रोटीन का प्रति व्यक्ति उपभोग 45 ग्राम है जबकि अमरीका में 100 ग्राम है। परिणामस्वरूप, अल्पविकसित देशों में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन औसत कैलोरी खुराक 2000 से अधिक नहीं होती, जबकि उन्नत देशों के लोगों की खुराक में यह 3000 कैलोरी से भी अधिक पाई जाती है।

ऐसे देशों में बाकी उपभोग मुख्य रूप से घास-फूस की झोंपड़ी तथा नाममात्र के वस्त्र होते हैं। लोग अत्यन्त अस्वास्थ्यकारी परिस्थितियों में रहते हैं। विकासशील देशों में 120 करोड़ से अधिक लोगों को सुरक्षित पेय जल प्राप्त नहीं है तथा 140 करोड़ से भी अधिक लोगों के लिए साफ शौचालयों का प्रबंध नहीं है। प्रत्येक 10 शिशु जो जन्म लेते हैं, दो एक बच के भीतर मर जाते हैं, एक और, पांच बच की आयु से पहले ही मर जाता है तथा केवल पांच 40 की आयु तक बचते हैं। इसके कारण कुपोषण, असुरक्षित जल, सफाई का न पाया जाना, अज्ञानी माता-पिता, तथा रोगों से प्रतिरक्षा का अभाव है। शिक्षा और स्वास्थ्य जैसी सेवाएँ नाममात्र की पाई जाती हैं। नवीन आंकड़े बताते हैं कि भारत में 2520 व्यक्तियों के लिए एक डाक्टर है, बंगलादेश में 6730 व्यक्तियों के लिए एक डाक्टर, नेपाल में 32710 व्यक्तियों के लिए एक डाक्टर तथा चीन में 1000 व्यक्तियों के लिए एक डाक्टर है। इसके विपरीत विकसित देशों में 470 व्यक्तियों के लिए एक डाक्टर होता है। अधिकतर विकासशील देश शैक्षिक सुविधाओं का तीव्र गति से प्रसार कर रहे हैं। फिर भी, ऐसे प्रयत्न उनकी मानवशक्ति की आवश्यकताओं से कम रहते हैं। बहुत से निम्न आय देशों में प्राथमिक स्कूल आयु के लगभग 70 प्रतिशत शिशु पाठशाला जाते हैं। माध्यमिक स्तर पर, ऐसे देशों में स्कूल भर्ती दरें 20 प्रतिशत से कम होती हैं, जबकि उच्च शिक्षा में भर्ती 3 प्रतिशत तक ही पहुँचती है। फिर अधिकतर स्कूल तथा कॉलेज जाने वालों को दी जा रही शिक्षा उन देशों की विकास आवश्यकताओं के अनुकूल नहीं होती है। इस प्रकार, अल्पविकसित देशों में बहुत अधिक लोग भूख, नंगे, आवास-रहित तथा अशिक्षित होते हैं।

एक अनुमान के अनुसार, अल्पविकसित देशों में निरपेक्ष गरीबी में रह रहे लोगों की संख्या, चीन को छोड़कर लगभग 100 करोड़ है। इनमें से आधे दक्षिण एशिया अधिकतर भारत और बंगलादेश में निवास करते हैं, 1/6 पूर्व और दक्षिण-पूर्व, अधिकतर इंडोनेशिया में अन्य और 1/6 उप-सहारा अफ्रीका, तथा बाकी भूमध्य-पश्चिम अफ्रीका तथा मध्य-पूर्व में रहते हैं। इस प्रकार गरीबी एक अल्पविकसित देश की आधारभूत बीमारी है जिसकी विपत्ति के चक्र में वह फँसा हुआ है। प्रो० चैर्नक्रॉस ने ठीक कहा है कि अल्पविकसित देश विश्व अर्थव्यवस्था की गंदी गलियाँ हैं।¹

2 कृषि, प्रमुख व्यवसाय (Agriculture, the Main Occupation)

अल्पविकसित देशों में दो-तिहाई या इससे भी अधिक लोग ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं और कृषि उनका प्रमुख व्यवसाय होता है। उन्नत देशों में जितने लोग कृषि करते हैं, अल्पविकसित देशों में उससे चार गुना लोग कृषि में लगे होते हैं। भारत, चीन, बंगलादेश, तथा सूडान में 70% जनसंख्या कृषि में लगी है, जबकि अमरीका, कनाडा और पश्चिमी जर्मनी में यह प्रतिशत क्रमशः 4, 5 और 6 है। कृषि में इतना अधिक संकेन्द्रण दरिद्रता का चिह्न है। प्रमुख व्यवसाय के रूप में कृषि अधिकतर अनुत्पादक है। कृषि पुराने ढंग से तथा उत्पादन के अप्रचलित और पिछड़े हुए तरीकों से की जाती है। इसका परिणाम यह होता है कि पैदावार अनिश्चित रूप से कम रहती है और किसान केवल गुजारे के स्तर पर जीवित रहते हैं। हाल के वर्षों में कई देशों में कृषि की आधुनिक तकनीकों अपनाने से कृषि उत्पादन में बहुत वृद्धि हुई है।

कुछ देश प्रमुख रूप से कच्चे माल और सस्ते पदार्थों के उत्पादन में विशिष्टता प्राप्त करते हैं, जबकि कुछ अकृषि-सम्वन्धी प्राथमिक उत्पादन अर्थात् खनिजों में भी विशिष्ट बन जाते हैं। उदाहरणार्थ लकड़ा, चाय, रबर तथा नारियल की वस्तुओं में, मलाया ने रबर, टीन और खजूर के तेल में, इण्डोनेशिया ने रबर, तेल और टीन में, बंगलादेश ने पटसन में, और पाकिस्तान ने सूई में, विशिष्टता प्राप्त की है। इस प्रकार अल्पविकसित देश प्राथमिक क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था है। प्राथमिक क्षेत्र के अतिरिक्त अल्पविकसित द्वितीय क्षेत्र भी होता है जिसमें कुछ साधारण, हल्के और छोटे उपभोक्ता-वस्तु उपयोग होते हैं और उतना ही अल्पविकसित तृतीयक क्षेत्र—परिवहन वाणिज्य, बैंकिंग और बीमा का होता है।

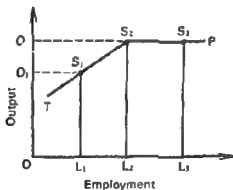
3 दोहरी अर्थव्यवस्था (A Dualistic Economy)

लगभग सभी अल्पविकसित देशों की दोहरी अर्थव्यवस्था होती है—एक मार्केट अर्थव्यवस्था और दूसरी निर्वाह-अर्थव्यवस्था। एक नगरों में तथा उनके निकट होती है, जबकि दूसरी ग्रामीण क्षेत्रों में। एक विकसित होती है, दूसरी कम विकसित। नगरों में केन्द्रित अर्थव्यवस्था अत्यन्त आधुनिक होती है जिसमें जीवन की सब सुविधाएँ प्राप्त रहती हैं जैसेकि रेडियो, कार, भस्त्रे, टेलीफोन, सिनेमाघर, खानदार इमारतें, स्कूल और कॉलेज। वहाँ सरकारी कार्यालय, व्यापारिक गृह, बैंक और फैक्टरियाँ भी दिखाई पड़ती हैं। जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में निर्वाह-अर्थव्यवस्था पिछड़ी हुई है और प्रमुख रूप से कृषि-अनुसंधानित (agriculture-oriented) होती है।

अनेक अल्पविकसित देशों में विदेशियों द्वारा संचालित क्षेत्र होते हैं, जो तृतीय (triplicate) अर्थव्यवस्था बना देते हैं। वे अत्यन्त पूँजीवादी होते हैं और पैट्रोलियम, खनिज तथा बागानों में पाए जाते हैं। कुछ अफ्रिकी स्पष्ट उदाहरणों के अन्तर्गत—मध्यपूर्व बैन्जुएला और लिबिया में पेट्रोल निकालने, मध्य एशिया में तैमि के लिए, बोलेबिया में टीन, दक्षिण अफ्रीका में स्वर्ण, ब्राजील में रबर बागान और श्रीलंका में चाय आते हैं। इन बागानों और खानों में मजदूरी पर काम करने वाला श्रमिक अपनी मजदूरी का अधिकांश भाग विदेशी उपभोग वस्तुओं पर व्यय करता है। वहाँ काम करने वाले मजदूरों का जीवन-स्तर निर्वाह क्षेत्र में रहने वाले उनके अपने भाइयों के स्तर से भिन्न होता है। खानों और बागानों का विदेशी स्वामित्व और कार्य अल्पविकसित देशों की अर्थव्यवस्था पर गहरे प्रभाव छोड़ जाता है। विदेशी अपने अत्यधिक अर्जित लाभ को अपने देश में ले जाते हैं जिसके परिणामस्वरूप राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाएँ कंगाल बन जाती हैं। इसके अतिरिक्त विदेश के हित में खानों तथा बागान का शोषण किया जाता है। इन सबके कारण अल्पविकसित देश आर्थिक रूप से दरिद्र रहते हैं।

इस प्रकार, अर्थव्यवस्था की यह दोहरी या तृतीय प्रवृत्ति स्वस्थ आर्थिक प्रगति में सहायक नहीं है। प्राथमिक क्षेत्र द्वितीयक तथा तृतीयक क्षेत्रों के विस्तार और बिास को सीमित कर उनकी वृद्धि को रोकता है।

बढ़ है। जब OL_1 श्रमिकों को खेती के काम में लगाया जाता है तो कुल उत्पादन $OO_1 (=L_1S_1)$ होता है। अधिक श्रमिकों OL_2 को काम पर लगाने से उत्पादन पहले से बढ़कर $OO_2 (=L_2S_2)$ हो जाता है। लेकिन OL_2 से अधिक श्रमिक लगाने से कृषि उत्पादन में बिल्कुल वृद्धि नहीं होती। OL_2 के पश्चात श्रम की सीमांत उत्पादकता शून्य हो जाती है और अधिक श्रम नियुक्त करने का कोई लाभ नहीं क्योंकि कुल उत्पादन OO_2 में कोई वृद्धि नहीं होती है। अब हम प्रकार L_2L_3 श्रमिकों को अदृश्य बेरोजगार कहा जायेगा। नवरेट्ट और नवरेट्ट के शब्दों में, "ऐसी स्थिति को अल्प-रोजगार कहा जा सकता है जिसमें साधन-श्रम की एक निश्चित मात्रा को हटाकर दूसरे उपयोग में लगा देने से उस क्षेत्र की कुल उत्पादन में खाम कमी नहीं होती जिससे उसे हटाया गया है। दूसरे शब्दों में, इसे यों कहा जा सकता है कि अपने मूल रोजगार में साधन-श्रम की इन इकाइयों की सीमांत उत्पादकता शून्य या शून्य के अत्यन्त निकट है अथवा शून्यात्मक भी हो सकती है और उसे कृषि से हटा देने पर फार्म की उपज वास्तव में बढ़ाई जा सकती है।" यद्यपि इस अदृश्य बेरोजगारी का मात्रात्मक माप बटिन है फिर भी, अधिकांश अर्थशास्त्री इस बात से सहमत हैं कि घने आबाद देशों में यह बेरोजगारी कृषि श्रम-शक्ति के 25 से 33% का प्रतिनिधित्व करती है जिसे, फार्म-उपज पर प्रतिकूल प्रभाव डालने बिना हटाया जा सकता है।



चित्र 2.1

6. जनान्किकीय विशिष्टताएँ (Demographic Features)

अल्पविकसित देश जनान्किकीय स्थिति और प्रवृत्तियों में बहुत भिन्न होते हैं। जनसंख्या के आधार, घनत्व आयु-संरचना तथा वृद्धि की दर में विभिन्नता रहती है। परन्तु तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या एक सामान्य विशिष्टता प्रतीत होती है जिसके कारण कुल जनसंख्या में प्रतिवर्ष काफी संख्या बढ़ जाती है। अपनी प्रति व्यक्ति निम्न आय तथा पूँजी निर्माण की निम्न दरों में ऐसे देशों के लिए हम अतिरिक्त संख्या का भरण-पोषण बटिन हो जाता है। और जब सुधरी हुई तकनीक और पूँजी निर्माण के कारण उत्पादन बढ़ना है, तो उसे बढ़ी हुई जनसंख्या हटप कर जाती है। परिणाम यह होता है कि जनसाधारण के जीवन-स्तर में कोई स्पष्ट सुधार नहीं होता। अल्पविकसित देशों की जनसंख्या सम्बन्धी विशेषताओं का वर्णन नीचे किया जाता है

(1) जनसंख्या की वृद्धि दरें (Growth rates of population) — विकसित देशों की अपेक्षा अल्पविकसित देशों में जनसंख्या की वृद्धि-दरें दुगुनी पाई जाती हैं जिससे इन देशों की जनसंख्या में विस्फोट पाया जाता है। World Development Report, 1969 के अनुसार, 1980-87 के बीच अल्पविकसित और विकसित देशों में जनसंख्या की वृद्धि दरों का अन्तर लगभग

तीन गुणा था। उदाहरणार्थ, 1980-87 के दौगन भारत में यह 2.1 प्रतिशत, नेपाल में 2.7 प्रतिशत तथा पाकिस्तान में 3.1 प्रतिशत थी जबकि प्रस में 0.5 प्रतिशत, जापान में 0.1 प्रतिशत तथा अमरीका में 1.0 प्रतिशत थी।

(2) निम्न मृत्यु दरें एवं ऊँची जन्म दरें (Low mortality and high fertility rates) — अल्पविकसित देशों में जनसंख्या की वृद्धि दरें द्वितीय महायुद्ध के बाद बढ़ीं जिनके मुख्य दो कारण हैं, मृत्यु दर में कमी आना तथा जन्म दर में वृद्धि होना। उदाहरणार्थ, भारत में 1965 में मृत्यु दर 21 प्रति हजार थी जबकि 1987 में मृत्यु दर सिर्फ 11 प्रति हजार प्रति वर्ष रह गई। पाकिस्तान में मृत्यु दर 1965 में 21 प्रति हजार से कम होकर 1987 में 12 प्रति हजार प्रति वर्ष रह गई। भारत में 1965 में जन्म दर 45 प्रति हजार प्रति वर्ष जबकि 1987 में 32 प्रति हजार प्रति वर्ष रही। लेकिन पाकिस्तान में जन्मदर इसी अवधि में 47 से 48 प्रति हजार प्रति वर्ष हुई। इस प्रकार कई देशों में जन्म दर कम हो रही है और कुछ देशों में कम नहीं हो रही है जबकि मृत्यु दर कम हो रही है। मृत्यु दर में कमी होने का कारण उत्तम औषधियाँ एवं लोक स्वास्थ्य कार्यक्रमों का लागू होना है। मृत्यु दर के जन्म दर की अपेक्षा बहुत अधिक कम होने से अल्पविकसित देश में प्रसवन दर ऊँची है।

(3) छोटी आयु वर्ग की अधिक प्रतिशतता (Larger proportion in younger age group) — ऊँचे जन्मानुपात का एक महत्वपूर्ण परिणाम यह है कि जनसंख्या का अपेक्षाकृत अधिक अनुपात छोटी आयु के वर्गों में होता है। अल्पविकसित देशों में 15 वर्ष की आयु से कम जनसंख्या की प्रतिशतता लगभग 40 है, जबकि विकसित देशों की जनसंख्या का 20 से 25% भाग 15 वर्ष से नीचे की आयु का है। जनसंख्या में बच्चों की बढ़ी हुई प्रतिशतता से अर्थव्यवस्था पर भारी बोझ पड़ता है क्योंकि इसका अर्थ है ऐसे आश्रितों की बड़ी संख्या जो उत्पादन तो बिल्कुल नहीं करते पर उपभोग आवश्यक करते हैं। अनेक आश्रितों का भरण-पोषण करने से वार्षिकी व्ययों के लिए यह कठिन हो जाता है कि पूंजी परापूर्व में निवेश के लिए कुछ बचा सकें। उनके लिए अपने बच्चों की शिक्षा और जीवन की आधारभूत आवश्यकताओं का ही प्रबंध करना एक समस्या रहती है, जोकि देश की दीर्घकालीन आर्थिक और सामाजिक प्रगति के लिए आवश्यक है।

(4) साधारण जीवन-काल (Life expectancy) — अल्पविकसित देशों की अपेक्षा विकसित देशों में साधारण नागरिक की औसत आयु अधिक है। भारत में साधारण नागरिक की आयु 57 वर्ष, चीनिया और पाकिस्तान में 52 वर्ष है। दूसरी तरफ विकसित देशों जैसे अमरीका में 72, जापान एवं प्रस में 75 वर्ष है। अल्पविकसित देशों में साधारण नागरिक की औसत आयु कम रहने का कारण निर्धनता जिससे पोषिक आहार उपलब्ध न होना, पीने के लिए स्वच्छ जल की व्यवस्था न होना, गंदगी, अधिक बीमारियों का होना, आदि।

(5) जनसंख्या का वितरण (Distribution of population) — विश्व बैंक रिपोर्ट में सबसे निर्धन देश निम्न आयु वर्ग में पाए जाते हैं जिनमें विश्व की कुल जनसंख्या का 56 प्रतिशत निवास करता है जबकि विकसित देश विश्व का सिर्फ 15 प्रतिशत है।

(6) जनसंख्या का घनत्व (Density of population) — अल्पविकसित देशों में विकसित देशों की अपेक्षा जनसंख्या का घनत्व बहुत अधिक पाया जाता है जिससे इनमें भूमि पर जनसंख्या का बढ़ते हुए दबाव का पता चलता है। भारत में जनसंख्या का घनत्व 267 प्रति वर्ग किलोमीटर, श्रीलंका में 110 जबकि औद्योगिक देशों जैसे इंग्लैंड में 230 जापान में 324 प्रति वर्ग किलोमीटर है, अमरीका में 21 और रूस में सिर्फ 12 प्रति वर्ग किलोमीटर है। वस्तुतः घनत्व का अधिक या कम होना विकास और पिछड़पन का सूचक नहीं है। स्थिति यह है कि विकासशील देशों में भूमि-धन का अनुपात कम है जिस कारण भूमि पर जनसंख्या का दबाव अधिक है। इंग्लैंड में घनत्व अधिक होते हुए भी भूमि पर जनसंख्या का दबाव का प्रश्न नहीं उठता क्योंकि वह औद्योगिक देश है।

(7) शहरीकरण (Urbanization) — अल्पविकसित देशों में बढ़ती हुई जनसंख्या के कारण लोग गाँव से शहरों की तरफ बाने लगे हैं। क्योंकि शहरों में ज्यादा उद्योग लगे हुए हैं और जीवन की सभी सुविधाएँ हैं। इन देशों के शहरों में भीड़ अधिक दिखलाई पड़ती है। ज्यादा सड़क वाहनों के कारण पर्यावरण प्रदूषित होता जा रहा है। औद्योगिक घरानों द्वारा गंदगी को शहरों में बिखारने से भी पर्यावरण प्रदूषित होता जा रहा है जिससे इन देशों में साधारण नागरिक विभिन्न प्रकार के रोगों से ग्रस्त हैं। जनसंख्या में तीव्र वृद्धि के सम्बन्ध में चेतावनी देते हुए कीननेसाइड कहते हैं कि, "बन्धन की तुलना में गर्भाशय अधिक भन्दगायी है, परन्तु उतना ही भयकर सिद्ध हो सकता है।" 10

7 सांस्कृतिक एवं प्रशासनिक विशेषताएँ (Cultural and Administrative Characteristics)

अल्पविकसित देशों की अपनी संस्कृति भी उनकी अपनी विशेषताओं की द्योतक है। साथ-साथ प्रशासनिक ढाँचा अयोग्य और भ्रष्ट होने के कारण भी यह देश विरथ के अन्य देशों से पिछड़े हुए हैं।

(1) संयुक्त परिवार प्रणाली (Joint family system) — संयुक्त परिवार प्रणाली तथा जाति प्रथा के कारण श्रम की व्यावसायिक अगतिशीलता रहती है। श्रम की पूर्ति का निर्णय करने में मजदूरी की दरों की अपेक्षा कुछ सांस्कृतिक तथा मनोवैज्ञानिक कारण अधिक प्रबल होते हैं। संयुक्त परिवार प्रणाली लोगों को सुस्त और घर-घुसे बना देती है। बहुत सारे अल्पविकसित देशों में कुछ व्यवसाय किसी विशेष जाति, धर्म, नस्ल, कबीले या सैक्स के व्यक्तियों के लिए आरक्षित होते हैं। लेटिन अमेरीका में कपड़ा बनाना एकमात्र क्षेत्रों के अधिकार-क्षेत्र में पड़ता है। डॉ० स्टीफन एन्के के अनुसार अल्पविकसित देशों की 'एक गैर-आर्थिक संस्कृति' होती है। "प्रमुख रूप से इसका मतलब यह है कि परंपरागत वृत्तियाँ मानवीय साधनों के पूर्ण उपयोग को हतोत्साहित करती हैं, और भी स्पष्ट रूप से इसका मतलब यह है कि अतिरिक्त उपभोग के लिए लोगों के प्रयत्न करने की कम संभावना है।" अल्पविकसित देशों में अधिकांश लोग निरक्षर, ज्ञानशून्य, दकियानूस, बहमी और भाग्यवादी होते हैं। ऐसे देश में अथाह दरिद्रता होती है, परन्तु उसे ईश्वर प्रदत्त अथवा भाग्य में लिखी समझा जाता है। बचत और उद्यम के व्यक्तिगत अभाव से इसका संबंध कभी नहीं मताया जाता।

(2) प्रशासनिक (Administrative) — लगभग सभी अल्पविकसित देश अस्थिरता से घिरे हुए हैं। अधिकतर देश प्रजातान्त्रिक देश हैं। देश की सत्ता पर एक वर्ग, जाति या पार्टी का प्रभुत्व रहता है जिसका अपना निजी स्वार्थ रहता है। प्रायः प्रशासन धनी वर्ग के हाथों केन्द्रित रहता है, जिससे राजनैतिक नेता एवं सरकारी अधिकारी भ्रष्ट होते हैं जो कि अपने राजनैतिक एवं आर्थिक अधिकारों का दुरुपयोग करते हैं। इसी कारण अधिकारों अल्पविकसित देश अयोग्य और भ्रष्ट प्रशासन के कारण विकास नहीं कर पाए हैं।

(3) अन्य सामाजिक विशेषताएँ (Other social characteristics) — धातु-श्रम का व्यापक प्रचलन होता है और समाज में स्त्रियों का दर्जा और स्थिति पुरुषों से निम्न होती है। श्रम-गौरव का प्रत्यक्ष अभाव रहता है। शारीरिक काम की अपेक्षा सरकारी नौकरियों का सम्मान अधिक होता है, चाहे वे बलकं प्रकृति की ही क्यों न हों। लोगों को एक विशेष कार्य कर सकने की क्षमता के अनुसार नहीं बल्कि आय, सैक्स, जाति, फिरके और रिश्तेदारी के अनुसार श्रेणीबद्ध किया जाता है। वे रीति-रिवाजों और परंपराओं से शामिल होते हैं। व्यक्तिवादी भावना का अभाव होता है। वर्तुलनिमग्न द्वारा लेन-देन अधिक होता है और मुद्रा-अर्थव्यवस्था बड़ी

भूमिकल से समझ पड़ती हैं। "मूल्य-प्रणाली आर्थिक प्रोत्साहनों, भीतिक पुरस्कारों, स्वतन्त्रता तथा विचारशील गणना के महत्त्व को न्यूनतम बनाती है। यह विकास तथा नए विचारों और उद्देश्यों की स्वीकृति में बाधा पहुँचाती है और उद्देश्यों की प्राप्ति के वैकल्पिक तरीकों के लाभों और लगतों की तुलना करने में असफल रहती है। संक्षेप में, बहुत सारे गरीब देशों में सांस्कृतिक मूल्य-प्रणाली आर्थिक प्राप्ति के अनुकूल नहीं होती और लोग आर्थिक दृष्टि से पिछड़े रहते हैं।"

8 आर्थिक नीतियाँ (Economic Policies)

अल्पविकसित देशों की अप्रभावशील आर्थिक नीतियाँ भी इनके पिछड़ेपन का कारण रही हैं। ऐसी अर्थव्यवस्थाओं में अधिकतर लोग ग़रीबों में रहते हैं जहाँ बैंकिंग प्रणाली की सुविधाओं का अभाव बना रहता है। लोग वस्तु-विनिमय प्रणाली में ज्यादा विश्वास रखते हैं। गाँव के साहूकार एवं महाजन साख की आवश्यकताओं को पूरा करते हैं जोकि ऋण देने के बदले अधिक व्याज लेते हैं। लोग ऋण उत्पादकीय कार्यों में न लगाकर सामाजिक रीति-रिवाजों पर अधिक खर्च करते हैं।

इन अर्थव्यवस्थाओं में केन्द्रीय बैंक को अपने कार्यों को सुचारु रूप से चलायें के लिए समय-समय पर अपनी नीतियों को बदलना पड़ता है, क्योंकि देश के मुद्रा बाजार का अविपरीत होने के कारण व्याज की दरों में भी अन्तर रहता है। लोग निरक्षर होने के कारण बैंकिंग सेवाओं का उपयोग ख़म करते हैं। इसकी वजह से सोना, चादी, ज़मीनों के खरीदने की अधिक प्रवृत्ति प्रबल रहती है।

दूसरी तरफ, कर नीति में असमानता पाई जाती है। ज्यादा कर का भार शहरी लोगों पर रहता है, जबकि ग्रामीण लोगों पर सिर्फ़ भूमि-कर का ही भार होता है। विदेशी साधनों की कमी होने के कारण राजकोषीय नीति सफल नहीं रहती।

9 तकनीकी विशेषताएँ (Technical Characteristics)

अल्पविकसित देशों की तकनीकी विशेषताएँ निम्नलिखित हैं।

(1) प्रति एकड़ कम उपज (Low per acre production) — अल्पविकसित देशों में दो तिहाई या उससे भी अधिक लोग ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं और कृषि प्रमुख व्यवसाय है। उदाहरणार्थ, भारत, चीन, बंगलादेश तथा सूडान में 70 प्रतिशत जनसंख्या कृषि के क्षेत्र में कार्यरत है। उत्पादन के पुराने तरीकों के कारण अल्पविकसित देशों में प्रति एकड़ उपज कम है। विश्व बैंक की रिपोर्ट के अनुसार भारत में 100 कि०ग्रा० प्रति हेक्टर गेहूँ का उत्पादन विश्व के गेहूँ उत्पादन का 18 प्रतिशत है जबकि अमरीका में 24 प्रतिशत है।

(2) उत्पादन के पुराने ढंग (Old methods of production) — अल्पविकसित देशों में कृषि एवं औद्योगिक क्षेत्र में उत्पादन कम रहने का कारण उत्पादन की पुरानी तकनीकों हैं जिसके कारण विशेषतः कृषि क्षेत्र में पैदावार अनिश्चित रूप से कम रहती है और किसान केवल गुज़ारे के स्तर पर जीवित रहता है। इन देशों का औद्योगिकीय पिछड़ापन इन बातों में झलकता है। प्रथम, निम्न मुद्रा-मजदूरी के बावजूद उत्पादन की ऊँची औसत लागत में, द्वितीय अम एव यूनी की निम्न उत्पादकता, तृतीय, अकुशल एवं अप्रशिक्षित श्रमिक।

यह औद्योगिकीय पिछड़ापन औद्योगिकीय द्वैतवाद के कारण भी होता है जिसका अभिप्राय यह है कि अल्पविकसित देशों में उन्नत और पिछड़ी हुई तकनीकों का साथ-साथ प्रयोग लाना, औद्योगिक क्षेत्र में तो उन्नत औद्योगिकीय का प्रयोग तथा ग्रामीण क्षेत्र में पिछड़ी हुई का। इसी कारण साधनों के अनुपात में असंतुलन पाया जाता है, जिससे औद्योगिक क्षेत्र में सरचनात्मक या औद्योगिकीय बेरोजगारी और ग्रामीण क्षेत्र में छिपी हुई बेरोजगारी पाई जाती है।

(3) यातायात एवं संचार के साधन (Means of transport and communications) — अल्पविकसित देशों में यातायात एवं संचार के साधन अप्रभावी होने के कारण इन देशों में साधनों का कुशलतम प्रयोग नहीं हो पाता, बाजार का आकार छोटा रहता है। व्यापार के प्रमुख केन्द्र

आय का केवल 5 से 6% तक होता है, जबकि विकसित देशों में वह लगभग 15 से 20% तक होता है।

नई महत्वपूर्ण योजनाओं में निवेश का तो कहना ही क्या, बचत की दृष्टि निम्न दर तो तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या (2 से 2½%) की व्यवस्था करने के लिए भी काफी नहीं है। वास्तव में, इन देशों की पूँजी का मूल्यह्रास भी पूरा करने और वर्तमान पूँजी पदार्थ को स्थानापन्न करने में बरिठनाई होती है।

पूँजी की कमी का मूल कारण है अल्प-बचत की समस्या, अथवा अधिक सही तौर पर आर्थिक वृद्धि की दर बढ़ाने वाले उत्पादक साधनों में अल्प निवेश की समस्या। क्योंकि प्रति व्यक्ति आय बहुत कम होती है, इसीलिए कठिनाई से निर्वाह करने वाले लोग अधिक बचत नहीं कर पाते, जिसका परिणाम यह होता है कि आगे निवेश के लिए बहुत कम बचत है।

ऐसे देशों में आयों के वितरण में अत्यधिक असमानताएँ होती हैं। परन्तु इसका यह मतलब नहीं कि पूँजी-निर्माण के लिए उपलब्ध बचतों की मात्रा अधिक है। वास्तव में, आय स्तूप के शिखर के 3 से 5% तक लोगों के लिए ही अधिक बचतें सम्भव हैं। और फिर आय स्तूप की चोटी पर स्थित लोग व्यापारी तथा भूमिपति होते हैं जिनकी ऐसी अनुत्पादक दिशाओं में निवेश की प्रवृत्ति होती है जैसे कि स्वर्ण, आभूषण, कीमती पत्थर, व्यर्थ भण्डार, सुखप्रद वास्तविक जागीर और विदेशी मुद्रा-मार्केट इत्यादि में।

इस बात के लिए, कि दीर्घकाल में आयों के बड़े हुए स्तर के साथ बचत-अनुपात क्यों नहीं बढ़ता, नवमें ने एक और कारण की व्याख्या प्रदर्शनकारी प्रभाव के रूप में की है। प्रत्येक व्यक्ति में अपने समूह पक्षियों के जीवन-स्तर की नकल की प्रबल साधना होती है। इसी प्रकार अल्पविकसित देशों के लोगों की भी उन्नत देशों की अपेक्षा ऊँचे उपयोग स्तरों के अनुकरण की प्रवृत्ति होती है। प्रदर्शनकारी प्रभाव के परिणामस्वरूप आय-वृद्धि प्रमुख उपयोग के बड़े हुए खर्च में लग जाती है और इस प्रकार बचतें लगभग स्थैतिक या नाममात्र रह जाती हैं। यह प्रदर्शनकारी प्रभाव प्रायः विदेशी फ़िल्मों, पत्रिकाओं और विदेश-भ्रमण के द्वारा सामा जाता है।

उन्नत देशों के उपयोग आदर्श की नकल की यह प्रवृत्ति केवल व्यक्तियों में ही नहीं बल्कि सरकारों में भी पाई जाती है। अल्पविकसित देशों की सरकारें विकसित देशों के सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमों का अनुकरण करती हैं, जैसे कि न्यूनतम मजदूरी विधान, स्वास्थ्य धीमा, पेंशन और प्रोविडेंट फंड स्कीमों इत्यादि। परन्तु वे ठीक के उद्यमियों के मार्ग में आघात प्रस्तुत करते हैं और इस प्रकार पूँजी निर्माण रोक देते हैं। प्रो० हैबरमर लिखते हैं "कोई आश्चर्य नहीं कि दरिद्र और पिछड़ी हुई अर्थव्यवस्थाएँ स्थिर आगती हैं और जल्दी में विकास का निश्चय घर लेती हैं और अधिक विकसित व्यवस्थाओं तक पहुँच आती हैं तो अधिक व्यय करने को प्रेरित होती हैं और अपने साधनों से बढ़कर रहती हैं।" इसलिए अल्पविकसित देश फिरवास्तिक पूँजी-अभाव के रोग से ग्रस्त रहते हैं और इसके लिए जो कारण उत्तरदायी हैं, वे केवल आर्थिक ही नहीं बल्कि सामाजिक और राजनैतिक भी होते हैं।

12 विदेशी व्यापार अनुस्थापन (Foreign Trade Orientation)

अल्पविकसित अर्थव्यवस्थाएँ सामान्यतया विदेशी व्यापार-अनुस्थापित होती हैं। यह अनुस्थापन प्राथमिक वस्तुओं के निर्यात और उपभोक्ता-वस्तुओं तथा मशीनरी के आयातों में व्यक्त होता है। कुल उत्पादन से निर्यात उत्पादन का अनुपात, आयतन पर अधिक, लगभग 20% होता है, उन देशों की विदेशी विनिमय कमाने के अधिकतम भाग के लिए एक या दो प्रमुख वस्तुएँ ही उत्तरदायी होती हैं। उदाहरणार्थ, वियेन्ना अपने निर्यात के 92% के लिए तेल पर निर्भर है, कोलम्बिया 77% के लिए कॉफी पर, चिली 60% के लिए ताँबे पर, और होन्डुरास अपनी विदेशी कमाई के 51% के लिए केलों पर निर्भर है। निर्यातों पर इतनी अधिक निर्भरता का

उन देशों की अर्थव्यवस्थाओं पर गंभीर उलटा प्रभाव पड़ता है। विश्व बैंक के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार अल्पविकसित राष्ट्र संसार के 80% साधनों, विशेषकर कच्चे माल का निर्यात करते हैं। इससे अल्पविकसित देश इन राष्ट्रों की उच्च कोटि के अधिक प्रोटीन वाले खाद्य पदार्थ लगातार निर्यात करते जा रहे हैं जिनका उपभोग वहाँ के लोग केवल स्वयं ही नहीं करते बल्कि मुर्गी एवं पशुपालन में भी किया जाता है। इसका दुष्परिणाम यह हो रहा है कि कमजोर और दरिद्र लोगों को तो अच्छी प्रोटीनयुक्त खाद्य सामग्री मिलती नहीं जो उनके लिए अनिवार्य है जबकि उसका अत्यधिक उपभोग पहले से ही हृष्ट-पुष्ट व्यक्तियों तथा पशु-पक्षियों द्वारा हो रहा है। इन राष्ट्रों की प्राथमिक वस्तुओं के निर्यात पर निर्भरता इनकी अर्थव्यवस्थाओं पर निम्नलिखित क्रूरभाव डालती है।

एक, अपने अन्य क्षेत्रों की अपेक्षाकृत उपेक्षा करके अर्थव्यवस्था प्रमुख रूप से निर्यात के उत्पादन पर ध्यान केन्द्रित करती है। दूसरे, निर्यात वस्तुओं की अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों के उतार-चढ़ाव के प्रति अर्थव्यवस्था विशेष रूप से प्रभावित बन जाती है। विदेश में मन्दी से उसकी माँग और कीमतें गिर जाती हैं। परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अन्तिम, अन्य उपभोक्ता वस्तुओं की पूर्ण उपेक्षा में कुछ निर्यात वस्तुओं पर अत्यधिक अति-निर्भरता ने इन अर्थव्यवस्थाओं को बहुत ही आयात-निर्भर बना दिया है। आयातों में प्रायः निर्मित वस्तुएँ, कपड़ा, उपभोक्ता वस्तुएँ और खाद्य पदार्थ भी होते हैं। इनके साथ मिलकर प्रदर्शनकारी प्रभाव भी काम करता है जिससे और अधिक आयात करने की प्रवृत्ति बढ़ने लगती है।

हाल में, अल्पविकसित देशों के व्यापार की आय-शतों में (आयात करने की क्षमता में) दीर्घकालीन झट्टा हुआ है, जिससे उन्हें भुगतान-शेष की खटिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है। प्रो० ब्रिहारा के अनुसार, अल्पविकसित देश की प्रचल आयात-आवश्यकताओं की तुलना में निर्यात निर्यात क्षमता उनकी चाहत अथवा प्रवृत्ति में प्रकट होती है। उदाहरणार्थ, मेक्सिको का दीर्घकालीन विदेशी ऋण 1987 में डॉलर 82,770 मिलियन था।

विदेशी व्यापार-अनुस्थापन अपने या अल्पविकसित देशों के प्रति विदेशी पूँजी के प्रवाह के माध्यम से भी प्रकट करता है। यह निर्यात क्षेत्र का विकास और विस्तार करने में भी प्रयत्न करता है। यह उन सेवाओं या भी नियन्त्रण और प्रयत्न करता है जो निर्यात क्षेत्र के अधीन होती हैं। इस तरीके से अल्पविकसित देशों में कुछ चुने हुए क्षेत्रों में विदेशी पूँजी अपनी स्थिति या एकाधिकार करने लगती है, जैसे कि खनिज पदार्थों, यागाना तथा पेट्रोलियम में। विद्यमान देशों में बहुराष्ट्रीय निगमों (MNCs) में विनिर्माण (manufacturing), निर्यात-अनुस्थापन यागाना, पेट्रोलियम तथा खनन (mining) के क्षेत्रों में अल्पविकसित देशों में बहुत फेरी हुई है। अल्पविकसित देशों में विदेशी पूँजी का इतना अधिक विस्तार और अधिकार उनके साधनों को निचोड़ लेता है क्योंकि शोषण द्वारा अधिकतम लाभ कमाना ही विदेशियों का मुख्य उद्देश्य है। इस तथ्य से अल्पविकसित देशों की ऋण-स्थिति तथा विदेशी विनिर्माण की समस्या अधिक गंभीर हो रही है।

प्रश्न

1. एक अल्पविकसित देश की क्या मुख्य विशेषताएँ हैं?
2. अल्पविकसित देश किसे कहते हैं? इनके विशिष्ट लक्षण क्या हैं?
3. अल्पविकसित देशों की जर्नालीय व तकनीकी विशेषताओं का वर्णन करें।

आर्थिक विकास में बाधाएँ (OBSTACLES TO ECONOMIC DEVELOPMENT)

पिछले अध्याय में अल्पविकसित देशों की जिन प्रमुख विशिष्टताओं की चर्चा की गई है, उन्हें आर्थिक विकास की बाधाएँ भी माना जा सकता है। यद्यपि अल्पविकसित देशों की सामान्य विशिष्टताएँ सब अल्पविकसित देशों में समान रूप से नहीं मिलती, फिर भी, इन विशिष्टताओं में इस प्रश्न का स्पष्ट उत्तर विद्यमान है कि कोई दरिद्र देश दरिद्र क्यों है। इन विशिष्टताओं में से अनेक दरिद्रता का कारण और परिणाम दोनों हैं। वास्तव में, चक्रीय सबझ होते हैं, जिन्हें दरिद्रता के दृष्टिकोण कहा जाता है जो ऐसे देशों में विकास के निम्न-स्तर को चिरम्बायी बनाने का प्रयत्न करते हैं। निम्नलिखित आर्थिक और गैर-आर्थिक कारक उन आपसी कारण सबझों का विश्लेषण करते हैं जो आर्थिक वृद्धि में बाधा प्रस्तुत करते हैं।

1 आर्थिक बाधाएँ (Economic Obstacles)

1) दरिद्रता के दृष्टिकोण (Vicious Circles of Poverty)

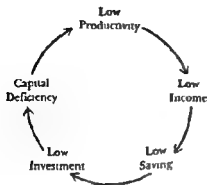
अल्पविकसित देश दरिद्रता के दृष्टिकोण में पड़े हुए हैं। नवर्से ने इस विचार की इन शब्दों में व्याख्या की है, "इसका तात्पर्य ऐसी शक्तियों का वृत्तीय समूह है जो एक दूसरी पर इस तरह क्रिया और प्रतिक्रिया करती हैं कि वे एक दरिद्र देश को दरिद्रता की अवस्था में ही रखती हैं। उदाहरणार्थ, हो सकता है कि एक गरीब आदमी के पास खाने की काफी नहीं कम खाने के कारण उसकी सेहत कमजोर हो सकती है, शारीरिक दुर्बलता के कारण उसकी कार्य करने की क्षमता कम होगी, जिसका मतलब है कि वह दरिद्र ही रहेगा, जिसका फिर यह मतलब होगा कि उसे काफी खुराक नहीं मिलेगी, और फिर वही क्रम। पूरे देश से समझ रखने वाली इस प्रकार की स्थिति को हम इस पिछे-पिछे चक्र द्वारा व्यक्त कर सकते हैं कि "एक देश इसलिए दरिद्र है कि वह दरिद्र है।"¹

मूल दृष्टिकोण इस तथ्य से उत्पन्न होता है कि पूँजी की कमी, मार्केट-अपूर्णताओं, आर्थिक पिछड़ेपन तथा अल्पविकास के कारण अल्पविकसित देशों में कुल उत्पादकता कम होती है। कम-उत्पादकता कम वास्तविक आय में झटकाती है। वास्तविक आय के निम्न स्तर का मतलब है बचत की निम्न दर। बचत के निम्न स्तर का परिणाम यह होता है—निवेश की निम्न दर तथा पूँजी की कमी। और फिर पूँजी की कमी का परिणाम उत्पादकता का निम्न स्तर होता है। अतः इस प्रकार, पूर्ति की ओर से दृष्टिकोण घूम रहा जाता है। यह चित्र 73 1 में दर्शाया गया है।

अन्य दृष्टिकोण इस दृष्टिकोण को पुष्ट करते और ढींग लेते हैं। वास्तविक आय का निम्न स्तर मर्ग के स्तर को गिरा देता है, जिससे आगे निवेश का अनुपात गिर जाता है और यहाँ से हम वापिस पूँजी की कमी तथा उत्पादकता के निम्न स्तर पर आ जाते हैं, जैसा कि चित्र 73 2 में दिखाया गया है।

दोनों दृष्टिकोणों की सामान्य विशिष्टता है वास्तविक आय का निम्न स्तर, जो निम्न बचत तथा निम्न निवेश को प्रकट करता है।

¹A country is poor because it is poor R Nurkse

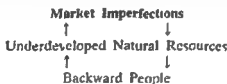


चित्र 73.1



चित्र 73.2

एक तीसरा दुश्चक्र मानवीय तथा प्राकृतिक साधनों की आच्छादित कर लेता है। प्राकृतिक साधनों का विकास देश में लोगों की उत्पादन क्षमता पर निर्भर रहता है। यदि लोग पिछड़े हुए तथा अशिक्षित हैं और उनमें तकनीकी दक्षता, ज्ञान तथा उद्यमीय क्रियाशीलता का अभाव है, तो प्राकृतिक साधनों का भी तो उपयोग ही नहीं हो पाएगा या फिर अल्प उपयोग होगा अथवा दुरुपयोग भी हो सकता है। किसी देश के लोग, अल्पविकसित प्राकृतिक साधनों के कारण, अर्थार्थक दृष्टि से पिछड़े हुए हैं। इसे चित्र 73.3 में स्पष्ट किया गया है।



चित्र 73.3

“इस प्रकार अर्थव्यवस्था का अल्पविकास तथा दरिद्रता पर्यायवाची है। कोई देश इसलिए दरिद्र है कि वह अल्पविकसित है। कोई देश इसलिए अल्पविकसित है कि वह दरिद्र है और इसलिए अल्प विकसित रहता है कि उसके प्राग विकास-प्रवर्तन के लिए आवश्यक साधन नहीं होते। दरिद्रता एक श्राप है परन्तु उससे भी बड़ा अभिशाप यह है कि वह स्वयं को चिरस्थायी बनाए रखती है।”²

इस दुश्चक्र से अर्थव्यवस्था को निकालने के लिए उपाय प्राकृतिक साधनों का विकास, पूँजी-निर्माण को बढ़ावा, बाजार संविधानों का विकास, प्रौद्योगिकी उन्नति, मानवीय साधनों का विकास, एवं संरचनात्मक परिवर्तन आवश्यक है जिनका वर्णन ‘आर्थिक वृद्धि के तत्व’ के अन्तर्गत किया गया है। इसके अतिरिक्त सन्तुलित विकास करना आवश्यक है जिसके लिए सन्तुलित विकास का मिश्रात देखें।

2 पूँजी-निर्माण की निम्न दर (Low Rate of Capital Formation)

आर्थिक विकास की सबसे बड़ी बाधा पूँजी का कमी होती है। यह दरिद्रता के उन दुश्चक्रों से

उत्पन्न होती है जिनका ऊपर विश्लेषण किया गया है। दरिद्रता किसी देश की पूँजी-निर्माण की निम्न दर का कारण तथा परिणाम दोनों होती है। अल्पविकसित देश में जनसाधारण दरिद्रता में फसे होते हैं। वे अधिकतर अशिक्षित तथा अकुशल होते हैं और पुराने पूँजी उपकरण तथा उत्पादन के तरीके प्रयोग करते हैं। वे निर्वाह-वृष्टि का अनुसरण करते हैं। उनमें गतिशीलता नहीं होती और अर्थव्यवस्था के मार्केट क्षेत्र से उनका संबंध नहीं के बराबर होता है। उनकी सीमान्त उत्पादकता बहुत ही कम होती है। निम्न उत्पादकता का परिणाम यह होता है कि वास्तविक आय, बचत, निवेश तथा पूँजी-निर्माण की दर के स्तर कम हो जाते हैं। उपभोग-स्तर पहले ही इतना कम होता है कि पूँजी-स्टॉक बढ़ाने के लिए इसे और नियंत्रित करना कठिन होता है। यही कारण है कि ऐसे देशों में लाखों किसान पुराने तथा अप्रचलित पूँजी-उपकरणों का प्रयोग करते हैं। वे थोड़ी बहुत राशिदाँ, जिन्हें वे बचा पाते हैं, प्रायः करंसी के रूप में एकत्र की जाती हैं या स्वर्ण तथा आभूषण आदि खरीदने में प्रयोग होती हैं। मुद्रा को संग्रह करने के प्रति झुकाव का कारण है देहाती क्षेत्रों में बैंकिंग सुविधाओं का अभाव। इसलिए कोई आश्चर्य नहीं कि अल्पविकसित देशों में पूँजी-निर्माण नहीं के बराबर होता है। अल्पविकसित देशों में पूँजी निर्माण की वृद्धि में निम्न बाधाओं—(क) बचत एवं निवेश का निम्न स्तर (ख) वित्तीय समस्याएँ, (ग) प्रदर्शनकारी प्रभाव का वर्णन किया जाता है।

(1) बचत एवं निवेश का निम्न स्तर (Low level of saving and investment) — अल्पविकसित देशों में निवेश का स्तर काफी नीचा रहता है जिसका प्रमुख कारण पूँजी और आय का कम होना है। इन देशों में बचत तथा निवेश की प्रेरणा के कारण अपूर्ण कानून और व्यवस्था कायम रखना, राजनैतिक अस्थिरता अनिश्चित मालिक परिस्थितियाँ, आर्थिक जीवन में निरन्तरता का अभाव, विस्तृत परिवार प्रणाली तथा उनके द्वारा साधनों का विकास और व्यक्तिगत उपक्रम (initiative) का अन्त तथा भूमि-धारण की कुछ प्रणालियाँ आती हैं। निवेश के मार्ग में बाधा प्रस्तुत करने वाले कारणों में पहले तो 'केवल आदत होने की बात' आती है। अज्ञात की अपेक्षा जानने का प्रयत्न करना सदैव अधिक सुगम होता है। मनुष्य स्वभाव से ही अपने पुराने पाठ पर प्रसन्न रहता है और नए मार्गस्य यायों में खनरा मोल लेना नहीं चाहता। दूसरा कारण है घरेलू मार्केट का छोटा आकार। जनसाधारण की निम्न क्रय-शक्ति के कारण वस्तुओं की पूर्ति की खपत के लिए घरेलू मार्केट की क्षमता सीमित होती है। तीसरे, निवेश के लिए कोष प्राप्त करने की कठिनाइयाँ भी विद्यमान होती हैं। यहूत सारे उत्पादक कार्यों के लिए अधिक पूँजी-व्यय की जरूरत होती है, जिसे सुविकसित पूँजी तथा स्टॉक-मार्केट और ऋण तथा बैंकिंग प्रणाली के अभाव के कारण प्राप्त करना कठिन होता है। चौथे, कृशल श्रम तथा साधन गतिशीलता का अभाव उत्पादन की लागत बढ़ा देता है जिसके परिणामस्वरूप सम्भावित निवेश रुक जाते हैं। पाँचवे, परिवहन, शक्ति तथा जल-पूर्ति की मूल सेवाओं की अपर्याप्तता अथवा अभाव निवेश की प्रेरणा तथा पूँजी निर्माण की दर को कम कर देता है।

(2) वित्तीय समस्याएँ (Problems of finance) — अधिकांश अल्पविकसित देशों में उद्यमीय योग्यताएँ अपने आप में एक दुर्लभ साधन हैं और जो भी थोड़ी-बहुत उद्यमता उपलब्ध भी होती है, वह वित्त की कमी और निवेश के भारी जोखिम उठाने से भाग जाती है। अधिकांश व्यापारी निर्यात उद्योग में लगे रहते हैं जो कि प्राथमिक वस्तुओं का होता है। इस प्रकार इन देशों में पूँजी के वास्तविक स्टॉक में कोई वृद्धि नहीं हो पाती। निम्न आय तथा उच्च आय वर्गों के बीच में एक छोटा-सा मध्यम आय वर्ग होता है जो कम जोखिम वाले कार्यों जैसे कि मार्केटिंग तथा अन्य सेवाएँ प्रदान करने में लगा रहता है। यह वर्ग उत्पादक उद्योगों में निवेश के लिए तैयार नहीं होता जिसका कारण वित्त का अभाव है और उसकी प्राप्ति करने में कई प्रणाली की कठिनाइयाँ हैं जिनमें मुख्यतः पूँजी एवं माला बाजार का अविक्सित होना, वित्तीय समस्याओं का अभाव आदि है।

(3) प्रदर्शनकारी प्रभाव (Demonstration effect) — प्रोफेसर नवसे के अनुसार, अल्पविकसित देशों में पूँजी-निर्माण की गति मन्द करने वाले प्रमुख कारणों में से एक यह है कि

सोगों में विकसित देशों के उत्कृष्ट उपभोग स्तरों का अनुसरण करने की इच्छा होती है। एक मात्र धनी वर्ग ही ऐसा है जो इन देशों में अधिकांश खर्च करता है लेकिन ये खर्च उत्पादक नहीं होतीं जैसे, भूमि छरीटना, स्वर्ण के आभूषण, विदेशी एवं देशी खरेदी को एकीकृत करना, इत्यादि। धनी वर्ग द्वारा अन्य विकसित देशों में वस्तुएं छरीटना भी घरेलू वस्तुओं की मांग को कम रखता है।

3 प्राकृतिक साधन (Natural Resources)

अल्पविकसित देशों में विभिन्न कारणों से प्राकृतिक साधनों का उपयोग नहीं हो पाता या अन्य उपयोग या मिफ दुरुपयोग होता है। उदाहरणार्थ भारत उगाड़ा सहान बर्मा आदि अनेक देश अल्पविकसित हैं—प्राकृतिक साधनों में भरे पड़े हैं लेकिन नहीं दोहन में विभिन्न बाधाओं जैसे तकनीकी ज्ञान की कमी पूँजी का पर्याप्त मात्रा में न होना बाजार की सीमितता के कारण ऐसे देशों की राष्ट्रीय आय कम रही है। अतः अल्पविकसित प्राकृतिक साधन इन देशों के अधिक विकास में एक बड़ी बाधा के रूप में मानी जाती है। प्रा० हैनरी छटन के अनुसार प्रायोगिकी परिवहन किन्नी अर्थव्यवस्था में विद्यमान प्राकृतिक साधनों की कंठि तथा परिमाण को प्रभावित करते हैं।

4 बाजार का सीमित होना (Limited Size of Market)

अल्पविकसित देशों में बाजार बहुत ही छोटे होते हैं। इसका कारण आय का असमान वितरण, पूँजी की कमी, विज्ञानप्रज्ञा प्रवृत्ति का कम होना, परिवहन के साधनों का अविश्वसित होना और प्रशुल्क सीमाओं की ऊँची दरें। इन्हीं कारणों से अल्पविकसित देशों में आर्थिक विकास की गति धीमी रहती है।

(1) आय का कम होना (Low level of income) — अल्पविकसित देशों में आय का असमान वितरण होता है जिसके कारण बाजार पर नियन्त्रण कुछ गिने-धुने पूँजीपतियों का रहता है। अल्पविकसित देशों में सामान्यतः लोगों का जीवन स्तर नीचा रहता है क्योंकि आय निम्न होती है और लोग सिर्फ दैनिक उपभोग की वस्तुएँ ही छरीदते हैं जिससे अन्य वस्तुओं की मांग कम रहती है और बाजार में व्यापारिक क्रियाएँ सीमित रहती हैं।

(2) पूँजी की कमी (Deficiency of capital) — एक अन्य कारण यह भी है कि अल्पविकसित देशों में पूँजी की कमी होती है। लोगों की आय सीमित होने से खर्च करने की प्रवृत्ति भी कम होती है। इसके अतिरिक्त उत्पादककर्ता, व्यापारी वर्ग और उद्यमियों को पूँजी की उपलब्धता न होने पर सरकार और गैर-सरकारी संस्थाओं से प्राप्त नहीं होती जिससे निवेश की प्रक्रिया प्रभावित नहीं होती है।

(3) विज्ञानप्रज्ञा प्रवृत्तियों का कम होना (Low level of sales propensities) — पूँजी के अभाव के कारण अल्पविकसित देशों में दिक्कतों के साधनों जैसे नमोचार पत्रों द्वारा, रेडियो, टी० वी० के माध्यम से वस्तुओं का प्रचार कम होता है जिसमें अर्थव्यवस्था में वस्तुओं की मांग कम बनी रहती है।

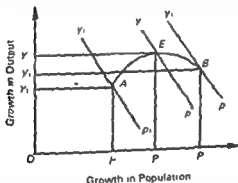
(4) परिवहन के अविश्वसित साधन (Undeveloped means of transportation) — अल्पविकसित देशों में परिवहन के साधन अविश्वसित होते हैं जिससे वस्तुओं की उत्पादन लागतें अधिक रहती हैं। ऐसे देशों में उत्पादकों को कच्चा माल प्राप्त करने और उत्पादित वस्तुओं को बेचने के लिए परिवहन के साधनों पर अधिक निर्भर रहना पड़ता है। अधिकतर उद्योग शहर से बाहर लगाए जाते हैं और वस्तुओं की मांग की शहरों में संपत होती है जिससे उत्पादन लागतें अधिक रहती हैं।

(5) प्रशुल्क सीमा की ऊँची दरें (High rates of tariff barriers) — अल्पविकसित देशों में सरकारें उत्पादकों के अधिक लाभों को सीमित रखने के लिए समय-समय पर प्रशुल्क सीमा की

दरों को बढ़ाती रहती हैं, जिससे वस्तुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचाने में काफी खर्चों को उठाना पड़ता है।

5 जनसंख्या विस्फोट (Population Explosion)

अल्पविकसित देशों में जनसंख्या की स्थिति विस्फोटक है। इन देशों में जनसंख्या के कारण उत्पादन का स्तर उतना नहीं बढ़ पाता जितनी तीव्रता से उपभोग में वृद्धि होती है। भूमि पर बढ़ते हुए दबाव के कारण ऐसी अर्थव्यवस्थाओं में छाछान्नों की कमी रहती है और इसी कमी के कारण अन्य वस्तुओं की कीमतें भी बढ़ती जाती हैं जो पूँजी-निर्माण की प्रक्रिया को धीमा रखती हैं। जनसंख्या के प्रभाव को नीचे चित्र 3.4 में दिखाया गया है। क्षैतिज अक्ष पर जनसंख्या के स्तर को और अनुलम्ब अक्ष पर कुल उत्पादन के स्तर को दिखाया गया है। चिकित्सा सुविधाओं में सुधार के कारण जन्म-दर बढ़ जाती है जिससे जनसंख्या बढ़कर P_1 से P_2 हो जाती है। साथ-साथ उत्पादन तकनीकों में सुधार के कारण उत्पादन में वृद्धि Y_1 से Y_2 हो जाती है। रेखा Y_2P_2 उत्पादन जनसंख्या के स्तर को बता रही है कि उत्पादन में वृद्धि के साथ जनसंख्या में वृद्धि भी हो रही है। लेकिन दीर्घकाल में, जनसंख्या तीव्रता से बढ़ती है और उत्पादन में वृद्धि अपेक्षाकृत कम रहती है। चित्र 3.4 में रेखा Y_3P_3 द्वारा स्पष्ट हो रहा है कि जब जनसंख्या में वृद्धि P_2 से P_3 हो रही है, तो उत्पादन का स्तर अपेक्षाकृत पहले से भी कम Y_3 रह जाता है जिसका कारण जनसंख्या विस्फोट है। जनसंख्या विस्फोट को चित्र में AFB द्वारा व्यक्त किया गया है।



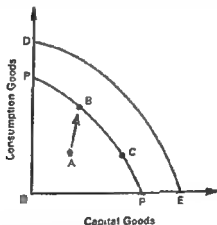
चित्र 73.4

6 साधनों की उत्पादकता में कमी (Low Productivity of Factors of Production)

अल्पविकसित देशों में विभिन्न क्षेत्रों में उत्पादकता कम रहती है। इसका मुख्य कारण साधनों की अगतिशीलता, कार्यक्षमता का कम होना, सीमित विशिष्टीकरण और उद्यम का अभाव है। इसके अतिरिक्त, सरकारों की कार्यक्षमता बढ़ाने के लिए इंजीनियरों, तकनीकी निरीक्षकों को काम पर लगाती है। साथ ही साथ निजी प्रबंधकों को विभिन्न प्रकार के प्रोत्साहन दिए जाते हैं तब भी उत्पादन की मात्रा और गुणवत्ता प्रायः असन्तोषजनक रहती है। बाल श्रम का अधिक प्रचलन, श्रमिकों को अपर्याप्त रूप से प्रशिक्षण, अनुभव का अभाव और कम मजदूरी के कारण भी उत्पादकता कम रहती है। ऐसी अर्थव्यवस्थाओं में कम-धर्म, जाति और भौगोलिक आधार पर दिया जाता है।

शिक्षा के प्रति सामाजिक मनोभाव भी आर्थिक प्रगति का विरोधी है। ऐसे देशों में तकनीकी तथा व्यवसायिक शिक्षा की तुलना में विश्वविद्यालय शिक्षा को अधिक अधिमान दिया जाता है,

जो कि केवल सरकारी तथा अन्य निपिक धन्यों के लिए प्रशिक्षित करती है। शारीरिक श्रम के प्रति धृणा का भाव बना रहता है और उसे तुच्छ समझा जाता है। परिणामस्वरूप व्यावहारिक कार्य तथा प्रशिक्षण के प्रति स्वाभाविक अस्मिन् रहती है। ऐसे देशों के लोग नवप्रवर्तन के प्रभाव द्वारा उपजे नए मूल्यों को स्वीकार करने के विरुद्ध होते हैं। यह माना जाता है कि एक अल्पविकसित देश में दो प्रकार की वस्तुएँ — पूँजीगत वस्तुएँ एवं उपभोग वस्तुएँ ही उत्पादित होती हैं। इस देश की उत्पादन सीमा चित्र 3 S में PP द्वारा प्रदर्शित की गई है। यदि अर्थव्यवस्था बिन्दु A पर है तब किसी भी प्रकार के उत्पादन में वृद्धि नहीं होती क्योंकि अर्थव्यवस्था में उत्पादन के साधनों को पूर्ण रूप से काम पर नहीं लगाया जाता। यदि पुरानी तकनीकों में सुधार किया जाता है, तो उत्पादन सम्भावना बिन्दु A से बिन्दु B पर केन्द्रित हो जाता है। इस बिन्दु पर उपभोग वस्तुएँ अधिक और पूँजीगत वस्तुएँ कम उत्पादित की जाती हैं। वास्तव में, बिन्दु B या बिन्दु C पर अर्थव्यवस्था में उत्पादन के साधनों का इष्टतम उपयोग ऊपर वर्णित बाधाओं के कारण नहीं हो पाता। इसी कारण विकसित देशों का उत्पादन सम्भावना वक्र चित्र में DE हमेशा अल्पविकसित देशों के उत्पादन सम्भावना वक्र से ऊपर रहता है। इस मदर्थ में प्रो० शुल्ज न ठीक ही कहा है कि "ऐसे (अल्पविकसित) देशों में प्रमुख महत्त्व इस तथ्य में है कि आर्थिक वृद्धि प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि तीन प्रकार के कार्य करने का प्रयत्न करना और पूँजी का विभाजन जैसे कि पुनरुत्पादनीय वस्तुओं की मात्रा बढ़ाई जाए, उत्पादक एजेंटों के रूप में लोगों की श्रेणी में सुधार एवं उत्पादक क्षमताओं का स्तर बढ़ाया जाए।"³



चित्र 73 S

7 उपनिवेशवाद का प्रभाव (Impact of Colonialism)

अधिकतर अफ्रीका और एशिया के देश औपनिवेशिक शोषण का शिकार रहे हैं। आजकल इन देशों में उद्योग पिछड़े हुए हैं जिसका मुख्य कारण उपनिवेशवाद है। विदेशी शानकों के अधीन सारा व्यापार रहने के कारण इन देशों से अधिक निष्कासन के रूप में कच्चा माल, अधिक बमली, धन और अमूल्य वस्तुएँ विदेशों में गईं। उपनिवेशवाद के कारण आज विश्व के अल्पविकसित देशों को विकसित देशों की आर्थिक सहायता पर निर्भर रहना पड़ रहा है।

³ T W Schultz, "The Role of Government in Promoting Economic Development", in White & D (ed) *The State of Social Sciences*, p. 372.

8 कृषि संबंधी बाधाएँ (Agricultural Constraints)

एक अन्य बाधा कृषि क्षेत्र से संबंधित है। अधिकतर अल्पविकसित देश कृषि प्रधान होते हैं जिनमें कृषि उत्पादन सक्क राष्ट्रीय उत्पाद का बहुत बड़ा भाग होता है और कृषि पदार्थ उनकी कुल निर्यातों के मूल्य का एक मुख्य हिस्सा होते हैं। प्रो० हैनसन के अनुसार, "कृषि पद्धतियाँ रिवाजों तथा परम्परा द्वारा नियंत्रित होती हैं। एक ग्रामीण विज्ञान से भयभीत होता है। अनेक ग्रामीणों के लिए कृमिनाशक औषधि भय होती है। नया और मुछरा हुआ बीज सदेहजनक है। इसका प्रयोग जूआ खेलना है। उदाहरण के लिए, उर्वरक वास्तव में एक जोखिम है। इन अपरीक्षित तरीकों को अपनाना जोखिम भूल लेना है तथा असफलता या अर्थ भूखों भरना हो सकता है।" ¹⁴ वास्तव में कृषि विकास में बाधा कृषकों का व्यवहार नहीं बल्कि उनका सातावरण है जिसमें वे कार्य करते हैं। उनकी प्राप्य प्रोद्योगिकी, उत्पादन तथा निवेश के लिए प्रोत्साहन, आगतों की उपलब्धता तथा कीमत, सिंचाई के साधन तथा जलवायु। शीतोष्ण और सम-शीतोष्ण क्षेत्रों में स्थित अल्पविकसित देश जलवायु के बारे में असाध की स्थिति में होते हैं। गर्मी और अत्यधिक वर्षा के कारण उनकी भूमि के उपजाऊपन में कमी हो जाती है। सातावरणात्मक कारकों के कारण, कृषि उत्पादन विकासशील अर्थव्यवस्था की बढ़ती हुई भाग से बढ़ाने में असमर्थ होता है। फिर, जब जनसंख्या की वृद्धि दर ऊँची होती है तो प्रति व्यक्ति कृषि और खाद्य उत्पादन बढ़ाने की बजाय कम हो सकता है। यही कारण है कि बहुत से अल्पविकसित देशों के वस्तु-उत्पादन में खाद्य पदार्थों का भाग 25 प्रतिशत से अधिक है जो उनके विदेशी विनिमय ससाधनों पर भारी भार डालते हैं। इस प्रकार, कृषि क्षेत्र का पिछड़ापन अल्पविकसित देशों के धीमे आर्थिक विकास में मुख्य बाधा है।

9 अन्तर्राष्ट्रीय शक्तियों के प्रतिप्रभाव (Repercussions of International Forces)

मित, प्रेषित, सिगर, लुहस तथा मिर्डल जैसे अर्थशास्त्रियों ने विश्व के द्वारा अल्पविकसित देशों के शोषण के परिणामस्वरूप व्यापार के लाभ प्रमुख रूप से विकसित देशों को प्राप्त हुए हैं। अन्तर्राष्ट्रीय शक्तियों के प्रतिप्रभावों का वर्णन किया जाता है।

(1) भुगतान-शेष की समस्या (Problems of balance of payments) - विश्व मार्किटों के लिए अल्पविकसित देशों के खुल जाने के बाद उनके निर्यातों में अद्भुत वृद्धि हुई है। परन्तु इसने इन देशों की शेष अर्थव्यवस्था के विकास में अधिक योगदान नहीं दिया है क्योंकि इसने इन देशों की शेष अर्थव्यवस्था के विकास में अधिक योगदान नहीं दिया है। दूसरी ओर, अर्थव्यवस्था के दूसरे क्षेत्रों की पूर्ण उपेक्षा करके निर्यात क्षेत्र का विकास हुआ है। दूसरी ओर, निर्यातों पर अत्यधिक निर्भरता ने इन अर्थव्यवस्थाओं को उनकी वस्तुओं की मांग और कीमतों को अन्तर्राष्ट्रीय उतार-चढ़ावों के खतरे में डाल दिया है। चञ्चल अस्थिरता तथा भुगतान-शेष कठिनाइयों के कारण वे अभिभर हो ¹⁵ हैं। मन्दी में व्यापार की शर्तें प्रतिबल हो जाती हैं और विदेशी विनिमय अर्जन तीव्रता से गिर ¹⁶ है। परिणाम यह होता है कि उन पर प्रतिबल भुगतान-शेष की मुसीबत पड़ जाती है। परन्तु अपनी वस्तुओं की कीमतों को गिराने का माध्यम उनका निर्यात बढ़ा कर नहीं उठा सकती क्योंकि उनकी निर्यात वस्तुओं की पूर्ति की प्रकृति उच्चरहित होती है, जोकि प्रमुख रूप से कृषि व खनिज वस्तुएं होती हैं। इसी प्रकार विश्व मार्किट में तेजी से भी वे लाभ नहीं उठा सकती। उनकी व्यापार-शर्तों में सुधार के साथ उत्पादन तथा रोजगार में वृद्धि नहीं होती जिसका कारण है मार्किट-अपूर्णताएँ, अपर्याप्त पूंजी तथा सरचनात्मक कसमायोजन। इसके विपरीत, बढ़ी हुई निर्यात कमाई स्टर्टे, दिखावटी उपभोग, भूमि, विदेशी विनिमय इत्यादि में नष्ट कर दी जाती हैं। इनसे स्फीति-दबाव, निवेश ध्वंस का वृद्धिमान तथा भुगतान-शेष की कठिनाईयाँ भी उत्पन्न होती हैं।

(2) विदेशी निवेश का प्रभाव (Effect of foreign investment) — अल्पविकसित देशों के मार्ग में एक अन्य बाधा विदेशी निवेश के प्रतिवृत्त प्रभाव रहे हैं। विदेशी निवेश प्रमुख रूप से निर्यात-योग्य वस्तुओं की वृद्धि की ओर अभिमुख रहा है, परन्तु इससे अर्थव्यवस्था पर प्रतिवृत्त प्रभाव पड़ा है। प्राथमिक क्षेत्र में उत्पादकता के स्तर, आय तथा जीवन-स्तर नहीं बढ़े। निर्यात वस्तुओं के क्षेत्र में भी अदक्ष श्रम की वास्तविक मजदूरी का स्तर नीचा रहा है। प्रवृत्तता की मजदूरी तथा लाभों के कारण विदेशी लोग मुद्रा की बड़ी राशियाँ धीरे-धीरे ले रहे हैं।

(3) व्यापार की शर्तें (Terms of Trade) — प्रो० रॉल प्रैविश के विचार में अल्पविकसित देशों का व्यापार के क्षेत्र में चिरकालिक पतन हुआ है। उसकी धारणा है कि "पिछले मत्त वर्षों में, परिपक्वीय (peripheral) अल्पविकसित देशों ने अपनी आयात क्षमता की निरन्तर कमी के घातक परिणाम सहें हैं। इससे अपनी बढ़ती हुई जनसंख्या का पोषण करने के लिए उनके वर्तमान प्राथमिक उत्पादनकारी उद्योगों की क्षमता दुर्बल पड़ गई है। इससे परिणामस्वरूप उनकी प्रगति का लाभ उन तक पहुँचने में असफल हुई है। इससे प्रत्येक व्यक्तिगत देश के प्राथमिक उत्पादनकारी उद्योगों के उत्पादन बढ़ाने के स्वतन्त्र प्रयत्न का परिणाम उनकी व्यापार-शर्तों में असंतुलन हुआ है। इसने अन्ततः पूँजी-निर्माण का अनुपात कम कर दिया है और इस प्रकार उनकी आर्थिक वृद्धि भी घटा दी है।" इस तरह अल्पविकसित देशों की व्यापार-शर्तों के चिरकालिक घिगाड़ का अर्थ है कि उनके कारण विकसित देशों को अन्तर्गटीय व्यापार के लाभ अधिक प्राप्त हुए हैं, जिसने उसकी वास्तविक आय का स्तर तथा विकास-क्षमता घटा दी है।

(घ) गैर-आर्थिक बाधाएँ (Non-Economic Obstacles)

आर्थिक विकास में गैर-आर्थिक बाधाएँ निम्नलिखित हैं

1 सामाजिक एवं सांस्कृतिक बाधाएँ (Socio-cultural Obstacles)

अल्पविकसित देशों में सामाजिक संस्थाएँ ऐसे व्यवहारों का पदार्शन करती हैं जो कि आर्थिक विकास के प्रेरक नहीं होते। यह जाति तथा वर्ग मध्य की दरारें, अन्य देशीय तथा धार्मिक भेदों, सांस्कृतिक परम्परा तथा सामाजिक आदर्शों में भेद, अशुद्ध-नियत और क्षेत्रीय ज्ञान के द्वारा समाज की विभाजित होने की प्रवृत्ति हैं। जैसे कि नक्सले ने कहा, "राष्ट्रीय विकास बहुत हद तक मानवीय गुणों, सामाजिक प्रवृत्तियों, अनैतिक परिस्थितियों और ऐतिहासिक संयोगों से सम्बन्ध रखता है। प्रगति के लिए पूँजी आवश्यक तो है लेकिन उसके लिए केवल पूँजी का होना ही पर्याप्त ही नहीं।" इन बाधाओं का वर्णन नीचे किया जाता है।

(क) परिवार (Family) — परिवार प्राथमिक आर्थिक तथा सामाजिक इकाई है। परिवार की प्रवृत्तियाँ जनसंख्या के दबावों तथा भूमि के लगाव के लिए उत्तरदायी हैं। वे आर्थिक निर्णय करने में व्यक्तिगत स्वतन्त्रता के क्षेत्र को भी सीमित कर देती हैं और आर्थिक निर्णय व्यक्त तथा निवेश के उद्देश्यों को प्रभावित करते हैं। मुद्रा एकत्र की जाती है अथवा स्वर्ण आभूषण या भूमि में लगाई जाती है या फिर सामाजिक रीति-रिवाजों पर खर्च हो जाती है।

(ख) सामाजिक वर्गीकरण (Social classification) — अल्पविकसित देशों में लोग जाति, कबीले या सम्प्रदाय द्वारा निर्धारित सामाजिक स्तर अथवा रक्त-संबंधों से प्रभावित होते हैं। एक श्रमिक के रूप में किसी व्यक्ति की योग्यता तथा क्षमता का मूल्यांकन उसकी जाति, धर्म एवं भौगोलिक आधार पर किया जाता है। एक श्रमिक के रूप में किसी व्यक्ति की योग्यताओं और क्षमताओं को उसकी जाति, धार्मिक विश्वासों, सामाजिक या भौगोलिक स्थिति अथवा अन्य

विशेषताओं से छुड़ाना कठिन प्रतीत होता है जिनका उत्पादन में उसके सभाषित योगदान से कोई संबंध नहीं होता। परिणामस्वरूप कुशलता को धति पहुँचती है क्योंकि विशिष्ट योग्यताओं का प्रयोग नहीं हो पाता और कामकाज तथा श्रमिक उतने बराबर नहीं हो पाते जितना हो सकते थे।⁶ ये सामाजिक विशेषताएँ अच्छी सरकार, स्वच्छ प्रशासन और बड़े पैमाने पर उद्योगों के दक्षतापूर्ण कार्यव्यवस्था के मार्ग में बाधाएँ रहती हैं। इनसे भाई-भतीजावाद (nepotism) रिश्तत, पक्षपात और अदक्ष प्रशासन फैलते हैं। क-प्रशासन, चाहे वह निजी उद्यम में हो चाहे सार्वजनिक उद्यम में, आर्थिक विकास को और भी कठिन बना देता है।

2 धार्मिक बाधाएँ (Religious Obstacles)

अल्पविकसित देशों में धार्मिक प्रवृत्तियाँ विकास के मार्ग में बाधाएँ डालती हैं। धर्म मंचत तथा परिश्रम के गुणों को कम प्रोत्साहित करता है। इन देशों में लोग अवकाश, भृत्य और उत्तरों एवं धार्मिक समारोहों में भाग लेने को अधिक महत्त्व देते हैं। इस प्रकार वह मुद्रा, जो लाभदायक ढंग से निवेश हो सकती है, व्यर्थ के कामों में अपव्यय हो जाती है। लोग यह विश्वास ही नहीं करते कि मानवीय प्रयत्नों से प्रगति संभव हो सकती है और यह मानना की मनुष्य भाग्य की प्रभल शक्तियों के सामने विवश है विकास के मार्ग में बाधा सिद्ध होती है।

जी० वेगनर ने पूर्वी अफ्रीका के उत्तरी खबीरोशों के बाढ़ू लोगों के बारे में लिखा है कि वे लाभदायक नकद फसलों को नहीं पढ़ते हैं उन्मुख एवं उत्साही रहे हैं, किन्तु खाद देने के लिए पशुओं के गोबर का इस्तेमाल बड़ी हिचकियाँ से करते हैं जिसका आंशिक कारण तो यह है कि इस इस्तेमाल का संबंध जादू-टोने से माना जाता है और इसलिए भी होता है कि 'पशुओं के तमेलों में एकत्र गोबर के बिंदीरे का बड़ा आकार उनके स्वामी के पशुधन के प्रतीक के रूप में समझा जाता है।

3 मानव संसाधन संबंधी बाधाएँ (Human Resources Obstacles)

अविकसित मानव संसाधन अल्पविकसित देशों के विकास में एक महत्त्वपूर्ण बाधा है। ऐसे देशों में अपव्यवस्था के सर्वांगीण विकास के लिए आवश्यक कुशलताएँ और ज्ञान वाले व्यक्तियों का अभाव होता है। इनमें पर्याप्त मात्रा में अतिरिक्त श्रम का पाया जाना आवश्यक कुशलताओं के अभाव के कारण होता है। अविकसित मानव संसाधन श्रम की नीची उत्पादकता, साधन अर्गतिशीलता, व्यवसाय में सीमित विशिष्टीकरण तथा रिवाजी मूल्यों और परंपरागत सामाजिक संस्थाओं में झलकते हैं जो आर्थिक विकास के प्रोत्साहनों को कम करते हैं। फिर, जनसंख्या की आर्थिक गुणवत्ता नीची रहती है जब इस बात का कम ज्ञान होता है कि कितने प्राकृतिक संसाधन उपलब्ध हैं, आवश्यक कुशलताएँ कितनी हैं, उत्पादन की वैकल्पिक तकनीकें कितनी-कितनी संभव हैं, मार्केट स्थितियाँ और अवसर कितने हैं तथा ऐसी संस्थाएँ कितनी हैं जो बचत के यत्न और आर्थिक विवेकशीलता के निर्माण के पथ में हो सकती हैं। क्योंकि अल्पविकसित देशों में आवश्यक कुशलताओं और ज्ञान का अभाव होता है इसलिए उनमें भीतिक पूँजी, चाँहे देशीय या आयातित हो, उसका उत्पादकीय उपयोग नहीं किया जा सकता है। परिणामस्वरूप, मशीनें शीघ्र पिस और टूट जाती हैं, साज-समान और उनके भाग व्यर्थ जाने हैं, उत्पादन की गुणवत्ता गिरती है और लागत बढ़ती है।

4 राजनैतिक वातावरण (Political Environment)

अल्पविकसित देशों में राजनैतिक तत्व भी सबसे बड़ी बाधा है। इन देशों में राजनैतिक भ्रष्टाचार और राजनैतिक अस्थिरता या राजनैतिक दलों द्वारा हड़तालें, जलूस और चलत

अफवाहों द्वारा पैदा की जाती है। दूसरी तरफ, अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति इन देशों को गुटों में विभाजित किए हुए है तथा आर्थिक सहायता के लिए भी विकसित देशों के ऊपर निर्भर रहना पड़ता है।

5 प्रशासनिक बाधाएँ (Administrative Obstacles)

अल्पविकसित देशों का प्रशासनिक ढांचा भी विकास में एक बड़ी बाधा धारण किए हुए है। इन देशों में रोजगार के साधन कम होने के कारण प्रशासन में भाई-भतीजावाद, रिश्तेत, पक्षपात इत्यादि बुराई फैली हुई है। प्रशासनिक ढांचा भी राजनीति से प्रेरित रहता है जिससे इन अर्थव्यवस्थाओं में लोग सरकारी कार्यों को पूरी निष्ठा से नहीं निभाते जिससे प्रशासनिक दक्षता कम रहती है। अक्सर प्रशासन चाहे सार्वजनिक क्षेत्र में हो अथवा निजी क्षेत्र में, देश के आर्थिक विकास में बाधा बना रहता है।

प्रश्न

1. कोई देश इसलिए गरीब है क्योंकि वह गरीब है। टिप्पणी कीजिए।
2. अल्पविकसित देशों के रास्ते में मुख्य बाधाएँ क्या हैं?
3. निर्धनता के दुश्चक्रों से आप क्या समझते हैं? एक अर्थव्यवस्था को इन चक्रों से निकालने के लिए आप किन उपायों का सुझाव देंगे?

आर्थिक वृद्धि के कारक; आर्थिक तथा गैर-आर्थिक (FACTORS OF ECONOMIC GROWTH ECONOMIC AND NON-ECONOMIC)

विश्व के समस्त देशों में आर्थिक वृद्धि हुई है परन्तु उनकी वृद्धि दरें एक-दूसरे से भिन्न रहती हैं। वृद्धि दरों में असमानताएँ उनकी विभिन्न आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, ऐतिहासिक, तकनीकी एवं अन्य स्थितियों के कारण पाई जाती हैं। यही स्थितियाँ आर्थिक वृद्धि के कारक हैं।

परन्तु इन कारकों का निश्चित रूप से उल्लेख करना भी एक समस्या है क्योंकि विभिन्न अर्थशास्त्रियों ने अपने-अपने ढंग से इनको बताया है। किडलकर और हेरिक ने भूमि और प्राकृतिक साधन, मौलिक पूँजी, श्रम और मानव पूँजी, संगठन, प्रौद्योगिकी, पैमाने की वृद्धि और मशीन का विस्तार, तथा सत्त्वनात्मक परिवर्तन आर्थिक वृद्धि के कारक माने हैं। रिचर्ड गिन्स ने जनसंख्या वृद्धि, प्राकृतिक साधन, पूँजी संचय, उत्पादन के पैमाने में वृद्धि एवं विशिष्टीकरण और तकनीकी प्रगति आर्थिक वृद्धि के आधारभूत कारक बताए हैं। दूसरी ओर लुइस ने आर्थिक वृद्धि के केवल तीन कारक ही महत्वपूर्ण कहे हैं। ये हैं वृद्धि करने का प्रयत्न, ज्ञान की वृद्धि या उसका उत्पादन में प्रयोग, और प्रति म्यवित पूँजी अथवा अन्य साधनों की मात्रा में वृद्धि करना। परन्तु नवसें इन कारकों को आर्थिक वृद्धि के लिए पर्याप्त नहीं समझता। उसके अनुसार, "आर्थिक वृद्धि बहुत हद तक मानवीय गुणों, सामाजिक प्रवृत्तियों, राजनैतिक परिस्थितियों और ऐतिहासिक समीपों से सम्बंध रखती है। वृद्धि के लिए पूँजी आवश्यक तो है परन्तु उसके लिए केवल पूँजी का होना ही पर्याप्त नहीं है।" अतः राजनैतिक, ऐतिहासिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक आवश्यकताएँ आर्थिक वृद्धि के लिए उतनी ही महत्वपूर्ण हैं जितनी कि आर्थिक आवश्यकताएँ। इसीलिए अर्थशास्त्री आर्थिक वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों को दो भागों में बाँटते हैं। ये हैं आर्थिक एवं गैर-आर्थिक कारक जिनका विवेचन इस प्रकार है

1 आर्थिक कारक (ECONOMIC FACTORS)

1 प्राकृतिक साधन (Natural Resources)

किसी देश की आर्थिक प्रगति को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारक प्राकृतिक साधन (या अर्थशास्त्र के अर्थ में भूमि) हैं। इनमें भूमि की उपजाऊ शक्ति, स्थिति, क्षेत्र, बनावट, वन-सम्पदा, खनिज पदार्थ, जलवायु, जन-साधन, समुद्री साधन आदि शामिल होते हैं। आर्थिक विकास के लिए प्राकृतिक साधनों का पाया जाना आवश्यक समझा जाता है। लुइस के अनुसार "अन्य बातें समान होने पर, लोग अल्प-साधनों की अपेक्षा समृद्ध साधनों का अधिकतर उपयोग कर सकते हैं।"

अल्पविकसित देशों में या तो प्राकृतिक साधनों का उपयोग हुआ नहीं होता या अल्प-उपयोग या दुरुपयोग होता है। इसलिए ये देश उन्नत नहीं होते। फिशर के अनुसार "प्राकृतिक साधनों के विकास की आशा करने का कोई कारण नहीं यदि ये साधन, जो वस्तुएँ या सेवाएँ प्रदान कर सकते हैं, उनके प्रति लोग उदासीन हों।" ऐसा आर्थिक पिछड़ेपन तथा तकनीकी साधनों की कमी के कारण होता है। अतः प्राकृतिक साधनों का विकास तकनीकी ज्ञान में वृद्धि से होता है। इसलिए यह कहा जाता है कि प्राकृतिक साधनों का अभाव होने पर भी आर्थिक विकास संभव हो सकता है।

प्राकृतिक साधन किसी भी देश की आर्थिक वृद्धि का किसी रूप में अवश्य प्रभावित करते हैं जिनका वर्णन नीचे किया जाता है।

(1) भूमि (Land)—कई अल्पविकसित देशों में भूमि के उपजाऊपन के अनुकूल साधनों को अपनाने के कारण उत्पादन में अवश्य ही वृद्धि हुई है। लेकिन दूसरी तरफ, एशिया व अफ्रीका के विकासशील देशों में पर्याप्त भूमि होने ह्रास भी वे कृषि समृद्ध नहीं हैं क्योंकि खेती योग्य भूमि पर नए तरीकों का उपयोग नहीं कर पाए।

(2) जलवायु (Climate)—प्राकृतिक वनस्पति जलवायु द्वारा नियन्त्रित तत्व है। उदाहरण के लिए, कृषि भी वनस्पति की ही देन है। जहाँ वनस्पति अत्यन्त मधन और नियंत्रित है वहाँ कृषि का विकास तीव्रता से हुआ है। यूरोप के कई देशों में पशुपालन उद्योग का विकास वहाँ की वनस्पति के कारण ही संभव हुआ है।

(3) खनिज पदार्थ (Minerals)—प्राकृतिक साधनों में खनिज पदार्थों का अल्पविकसित देशों के आर्थिक विकास पर अधिक प्रभाव पड़ा है। प्रोफेसर मूड्स के अनुसार "एक देश, जो भ्राज साधनों में निधन माना जाता है कुछ समय के पश्चात समृद्ध माना जा सकता है, जिसका कारण यह नहीं कि अज्ञात साधनों की खोज हुई है बल्कि ज्ञात साधनों के नए उपयोगों में खोज हुई है।" भारत, बाजील बर्मा आदि अनेक देश खनिज पदार्थों में भरे हुए हैं लेकिन फिर भी निर्धन हैं। इसका कारण खनिज पदार्थों का सही उपयोग नहीं हुआ है। अतः आर्थिक वृद्धि के लिए खनिज पदार्थों का देश में पोसा जाना ही आवश्यक नहीं जैसे जापान अपर्याप्त कोयले के तथा न्यूजीलैंड बिना औद्योगिक खनिजों के भी समृद्ध देश है।

(4) औद्योगिक विकास (Industrial development)—अल्पविकसित देशों में औद्योगिक विकास का आधार प्राकृतिक साधन ही हैं। जैसे कि भारत में कच्चा लोहा, कोयला, अन्नक प्रचुर मात्रा में होने के कारण औद्योगिक विकास संभव हुआ है। उसके साथ-साथ संचार एवं परिवहन के साधनों का भी विकास हुआ है। अतः यह कहा जा सकता है कि आर्थिक वृद्धि के लिए केवल प्राकृतिक तत्वों को ही नहीं उपयोग भी आवश्यक है।

(5) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार (Basis of International trade)—अल्पविकसित देशों में प्राकृतिक साधन ही इन देशों के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का आधार हैं। उदाहरण के लिए हाई के देशों में पेट्रोल अफ्रीका में माना टीन तांबा तथा पैट्रोम ही इन देशों के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के आधार हैं।

(6) रोजगार का आधार (Basis of employment)—अल्पविकसित देशों में लोगों की आजीविका का आधार प्राकृतिक साधनों पर निर्भर उद्योग धंधे हैं। इन देशों में ज्यादातर लोग कृषि क्षेत्र में कार्यरत हैं। कई उद्योग विशेषरूप से कृषि क्षेत्र पर आधारित हैं जैसे—पशुपालन उद्योग, मांस-माछा उद्योग, वनस्पति वनस्पति का उद्योग, जूट उद्योग, चीनी उद्योग, चाय उद्योग, कागज उद्योग इत्यादि। अतः अल्पविकसित देशों में रोजगार का आधार प्राकृतिक साधनों पर आधारित उद्योग हैं।

(7) आर्थिक संपन्नता का आधार (Basis for economic dependence)—अल्पविकसित देशों की आर्थिक संपन्नता का आधार इन देशों के प्राकृतिक साधनों पर अधिक निर्भर करता है। प्राकृतिक साधनों का सही विदोहन आधुनिक तरीकों पर भी निर्भर करता है। उदाहरण के लिए आज विश्व के कुछ अल्पविकसित देश प्राकृतिक साधनों के सही विदोहन के कारण विकसित देशों की श्रेणी में माने जाते हैं। पश्चिमी एशिया के रेगिस्तान में से पेट्रोल प्राप्त हो जाने के कारण कुवैत, सऊदी अरब, ईरान व ईराक इत्यादि देश विकासशील देशों में गिने जाते हैं। अतः निर्भरता के दुष्प्रभाव को लोड़ने के लिए प्राकृतिक साधनों का विकास करना आवश्यक है।

2 पूँजी-निर्माण (Capital Formation)

आर्थिक वृद्धि का दूसरा महत्वपूर्ण कारक पूँजी-निर्माण है। पूँजी-निर्माण में अभिप्राय भौतिक

उत्पादन साधनों का निर्माण है। नक्से के शब्दों में, "पूँजी-निर्माण का अर्थ है कि समाज अपनी समस्त चालू उत्पादक क्रिया को आवश्यकताओं एवं इच्छाओं के अनुरूप तात्कालिक उपभोग पर लागू नहीं करता बल्कि उसके एक भाग को पूँजीगत वस्तुओं संचयन के व उपकरणों मशीनों एवं परिवहन साधनों, प्लांटों तथा यन्त्रों के निर्माण में लगा देता है।" इस प्रकार पूँजी-निर्माण पूँजीगत पदार्थों में निवेश है जिससे पूँजी में वृद्धि होती है तथा राष्ट्रीय उत्पादन एवं आय बढ़ते हैं।

पूँजी निर्माण की अवस्थाएँ (Stages of capital formation)—पूँजी-निर्माण में तीन परस्पर-निर्भर अवस्थाएँ पाई जाती हैं (क) वास्तविक बचतों का होना और उनमें वृद्धि (ख) बचतों को एकत्र करने तथा इच्छित दिशा में मोड़ देने के लिए ऋण तथा वित्तीय संस्थाओं का पाया जाना और (ग) इन बचतों का पूँजीगत वस्तुओं के उपयोग के लिए निवेश करना।

(क) **वास्तविक बचतों में वृद्धि (Increase in real savings)**—अल्पविकसित देशों में बचतों के निर्माण में वृद्धि एक सम्पूर्ण समस्या है। बचत वास्तव में उपभोग पर निर्भर करती है। माध-साध उत्पादन के स्तर में वृद्धि पर भी। किसी भी अर्थव्यवस्था में उपभोग आवश्यकताएँ लोगों के रीति-रिवाजों जनसंख्या के आकार और रहन-सहन पर निर्भर करती हैं लेकिन इन अल्पविकसित देशों में लोगों का उपभोग स्तर निम्न होता है और उत्पादन में वृद्धि उतनी नहीं हो पाती जितनी तीव्रता से जनसंख्या में वृद्धि होती है। जब अर्थव्यवस्था में आर्थिक विकास की प्रक्रिया प्रारम्भ होती है तो निवेश के साथ-साथ उत्पादन में भी वृद्धि होती है और लोगों की कय-शक्ति बढ़ने से उपभोग में भी वृद्धि होती है। ऐसी स्थिति में बचत बढ़ाने के लिए उपभोग की मात्रा को कम किया जाता है लेकिन उत्पादन को भी बढ़ाने के प्रयत्न जारी रखे जाते हैं।

बचतों की शहरी और ग्रामीण क्षेत्र में विभिन्नता पाई जाती है। ग्रामीण क्षेत्र में बचत का स्तर शहरी क्षेत्र की तुलना में अपेक्षाकृत कम रहता है। ग्रामीण क्षेत्र में आय की असमानता, लाभ-हानि की संभावना शहरी क्षेत्र की अपेक्षा कम होती है। इसके अतिरिक्त ग्रामीण क्षेत्रों में समूह परिवार प्रणाली अत्यन्त सुदृढ़ पाई जाती है जिससे ग्रामीण नागरिकों की बीमारी, बेकारी और बुढ़ावस्था आदि के लिए बचत करने की ज़रूरत महसूस ही नहीं होती। इसी कारण बचत करने की भावना कम होती है। दूसरी तरफ, सरकार की कर नीति भी बचतों को प्रभावित करती है। करों की अधिक दरें निवेश की प्रक्रिया को निरुत्साहित करती हैं। अन-कर नीति लचीली होनी चाहिए जिससे कर का बोझ कम पड़े और लोग अपनी आय में से कुछ बचत करें। आर्थिक विकास होने के साथ-साथ देश के लोगों की आय भी बढ़ती है और बचतों में वृद्धि होती है।

(ख) **बचतों को एकत्रित करना (To mobilise savings)**—पूँजी-निर्माण की अवस्थाओं में बचतों को एकत्र करने तथा इच्छित दिशा में मोड़ देने के लिए ऋण तथा वित्तीय संस्थाओं का होना आवश्यक है। लेकिन अल्पविकसित देशों में कुशल वित्तीय संस्थाओं की कमी रहती है जिससे बचत एकत्रित करना कठिन हो जाता है। साधारणतः ये बचत करने वाला बचत पर अधिक ध्यान की दर चाहता है और अपनी पूँजी को भी सुरक्षित रखना चाहता है। यह सभी सुविधाएँ वित्तीय संस्थाओं के विस्तार से सम्भव हैं।

(ग) **बचतों का निवेश करना (To invest in savings)**—इन बचतों का पूँजीगत वस्तुओं के उपयोग के लिए निवेश करने का कार्य वित्तीय संस्थाएँ करती हैं और बचत करने वाले वर्ग से साधनों को प्राप्त करके निवेश करने वाले वर्ग तक पहुँचती हैं। मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था में वित्तीय संस्थाओं में प्रमुख बैंक, बीमा कंपनियाँ सहकारी संस्थाएँ हैं। आर्थिक विकास के साथ-साथ वित्तीय संस्थाओं का भी प्रभाव बढ़ता है। दीर्घकालीन परियोजनाओं के लिए वित्त की व्यवस्था करना इनका प्रमुख उद्देश्य होता है।

(i) **पूँजी-निर्माण के कार्य (Functions of capital formation)**—पूँजी-निर्माण आर्थिक वृद्धि की प्रमुख कुंजी है। एक ओर तो अर्थव्यवस्था में प्रभावी माँग को व्यक्त करता है और दूसरी ओर यह भावी उत्पादन के लिए उत्पादकीय क्षमता का निर्माण करता है। अल्पविकसित देशों के

लिए तो इसका विशेष महत्त्व है। यह ऐसे देशों में बढ़ती हुई जनसंख्या की हर प्रकार की आवश्यकताओं-को पूरा करने में सहायक होता है। पूँजीगत पदार्थों में निवेश से केवल उत्पादन ही नहीं बढ़ता बल्कि रोजगार के साधन भी बढ़ते हैं। पूँजी-निर्माण द्वारा ही तकनीकी उन्नति होती है जिससे विशिष्टीकरण एवं बड़े पैमाने के लाभ प्राप्त होते हैं। यह बढ़ती हुई श्रम-शक्ति के लिए मशीनें, सयन्त्र, साज-समान प्रदान करने में सहायक होता है। इसके द्वारा ही देश में सामाजिक एवं आर्थिक उपरिसुविधाएँ जैसे बिजली, यातायात, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि सम्भव होते हैं। इसमें प्राकृतिक साधनों का उपयोग, औद्योगीकरण, कृषि विकास एवं मार्केट का विस्तार होता है जिससे आर्थिक विकास होता है। अतः अल्पविकसित देश जो निधनता के दायक में फंसे हुए हैं उनके लिए पूँजी-निर्माण करना आवश्यक है।

(ii) पूँजी-श्रम अनुपात (Capital-labour ratio)—अल्पविकसित देशों में पूँजी की कमी के कारण और उत्पादन क्षमता कम होने के कारण पूँजी-उत्पादन अनुपात कम होता है। इनमें पूँजी-श्रम अनुपात में वृद्धि होनी चाहिए। अतः जनसंख्या वाले अल्पविकसित देशों में प्रति व्यक्ति उत्पादन में वृद्धि का सघन पूँजी-श्रम अनुपात की वृद्धि में होता है। जो देश पूँजी-श्रम अनुपात को बढ़ाना चाहते हैं, उन्हें दो समस्याओं का सामना करना पड़ता है। प्रथम, जनसंख्या बढ़ने से पूँजी-श्रम अनुपात कम हो जाता है। इसलिए पूँजी-श्रम अनुपात की कमी को दूर करने के लिए शुद्ध निवेश की अधिक मात्रा चाहिए जो अल्पविकसित देशों में सम्भव नहीं। द्वितीय, जब जनसंख्या तेजी के साथ बढ़ रही हो तो उचित निवेश की मात्रा के लिए पर्याप्त बचतों का होना आवश्यक है, परन्तु प्रति व्यक्ति आय बहुत कम होने के कारण ऐसी अर्धव्यवस्था में घबट प्रवृत्ति बहुत नीची होती है। फिर भी, बचतों को प्रोत्साहित करके पूँजी-निर्माण की दर बढ़ाई जा सकती है।

3 संगठन (Organisation)

उत्पादन के साधनों को इष्टतम ढंग से आर्थिक क्रियाओं में लगाना, विकास प्रक्रिया का एक महत्त्वपूर्ण अंग है जिससे उत्पादन बढ़ता है। संगठन, पूँजी और श्रम का पूरक है जो उनकी उत्पादकता बढ़ाने में सहायक होता है। आधुनिक आर्थिक वृद्धि में उद्यमी ही संगठनकर्ता का कार्य करते हुए जोधिम तथा अनिश्चितता उठाता रहा है। उद्यमी साधारण योग्यता का व्यक्ति नहीं होता। उसमें हमारे में कार्य करने की विशेष योग्यता पाई जाती है। शम्पीटर के अनुसार, उद्यमी का पूँजीपति होना आवश्यक नहीं बल्कि उसका मुख्य कार्य नवप्रवर्तन करना है। इंग्लैण्ड में औद्योगिक क्रांति का श्रेय उद्यमियों को है और यू० एस० ए० की 19 वीं और 20 वीं शताब्दी के मध्य तक आर्थिक वृद्धि का कारण प्रबंधन की कौटि में उन्नति को है।

(1) प्रबंधकीय गुण (Managerial qualities)—अल्पविकसित देशों में उद्यमीय योग्यता का अभाव पाया जाता है जिस कारण उद्यमी बहुत कम होते हैं। मार्केट का छोटा आकार पूँजी की कमी, निजी सम्पत्ति का अभाव, प्रशिक्षित श्रम एवं प्रबंधन की कमी, कच्चे माल एवं आर्थिक उपरिसुविधाएँ पर्याप्त मात्रा में न मिलने के कारण उद्यमी पनप नहीं पाते। परन्तु मिडल ईस्ट अनुसार एशिया के देशों में उद्यमता की कमी इसलिए नहीं कि उनमें पूँजी या कच्चे माल की कमी है बल्कि इसलिए कि उनमें सही प्रवृत्ति वाले बहुत कम व्यक्ति हैं। जापानियों में यह प्रवृत्ति पर्याप्त मात्रा में पाई जाती है यही कारण है कि वे विकसित देशों की श्रेणी में आते हैं। विद्यमान देशों में संगठन का कार्य निजी उद्यम ही करता रहा है जिसने विशेषकर द्वितीय महायुद्ध के बाद बहुराष्ट्रीय निगमों का रूप ग्रहण करके विकसित एवं विकासशील देशों की आर्थिक उन्नति में योगदान दिया।

(2) आर्थिक और सामाजिक उपरिसुविधाएँ (Economic and social overheads)—विभिन्न देशों की सरकारों ने किसी न किसी रूप में 1928-29 की महान मंदी से संगठनकर्ता के रूप में कार्य प्रारम्भ किया। यह द्वितीय महायुद्ध से पहले सामाजिक उपरिसुविधाएँ पूँजी के रूप में आया

और युद्ध के पश्चात् लोक उद्योगों के रूप में फैल गया। उदाहरणार्थ, यूरोप इंग्लैण्ड और अमरीका में सरकारों ने सार्वजनिक कल्याण के कार्य प्रारम्भ किए जैसे लोक स्वास्थ्य, सड़कें, पुल, गार्ड, शिक्षा, आग से रक्षा, बाढ़ नियंत्रण आदि। कई सरकारों ने रेल, डाक, तार विद्युत एवं गैस आदि का संचालन करना शुरू कर दिया है। ब्रिटेन ने कोयला, इस्पात और सड़क परिवहन का राष्ट्रीयकरण किया, जबकि फ्रांस ने हवाई सेवाओं, कोयले और रेनॉल्ट मोटर गाड़ियों के निर्माण का राष्ट्रीयकरण किया। अल्पविकसित देशों में तो आर्थिक और सामाजिक उपरिस्तिथि एवं अधिकतर सरकारी क्षेत्र में ही पाई जाती हैं और सार्वजनिक उद्यमों का हर ओर प्रसार हो रहा है।

(3) वित्तीय संस्थाएँ (Financial institutions)—संगठन में प्रायः धन के कार्य भाग को नहीं लिया जाता है। वास्तव में ये ऐसी महत्वपूर्ण संस्थाएँ हैं जिन्होंने विकसित देशों की आर्थिक वृद्धि में बहुत योगदान दिया है। ब्रिटेन, यूरोप और अमरीका में बैंकों ने वित्तीय सहायता प्रदान करके औद्योगीकरण में बहुत सहायता की। उन्होंने केवल वित्त ही नहीं दिया बल्कि निजी उद्यमों को निवेश सम्बन्धी परामर्श दिया, प्रशिक्षित श्रम और मैनेजर विदेशों से भर्ती करने में सहायता दी, बढ़िया कच्चा माल मँगवा कर दिया और प्रारम्भ में तो निर्मित माल को बेचने में भी सहायता प्रदान की। अमरीका, यूरोप ब्रिटेन तथा उसके उपनिवेश देशों में यानायात खनिज विकास एवं वस्तुओं के निर्माण में बैंकों का बहुत योगदान रहा है। अल्पविकसित देशों में भी वाणिज्य बैंक, राष्ट्रीयकृत बैंक, सहकारी बैंक तथा औद्योगिक बैंक एवं निवेश ट्रस्ट विकास के लिए विभिन्न प्रकार से सहायता कर रहे हैं। 1950 के बाद से विश्व बैंक और उसकी कई सहायक संस्थाएँ इन देशों के विभिन्न क्षेत्रों के विकास में प्रशिक्षित सेविवर्ग परामर्श एवं वित्तीय सहायता प्रदान कर रही हैं।

इस प्रकार संगठन में केवल निजी उद्यम ही नहीं बल्कि सरकारी बैंक तथा अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं का महत्वपूर्ण योगदान विद्यमान एक अधिकविकसित देशों की आर्थिक उन्नति में पाया जाता है।

(4) यातायात एवं संचार के साधन (Means of transportation and communications)—आधुनिक काल में उद्यमों के लिए अपनी वस्तुओं की उत्पादन लागतों का विशेष महत्त्व है। यातायात एवं संचार के साधनों के विकास से उत्पादन लागतें अपेक्षाकृत कम रहती हैं। विश्व के जिन देशों में सड़क, रेल, नदियों द्वारा विभिन्न भाग आपस में जुड़े हुए हैं वहाँ उद्यम ने विशेष उन्नति की है। जापान, ब्रिटेन, जर्मनी एवं फ्रांस में इन साधनों के विकास में उद्यम काफी पनपा है जिसका इन देशों के आर्थिक विकास में विशेष योगदान रहा है।

4 औद्योगिकीय उन्नति (Technological Progress)

औद्योगिकीय उन्नति अथवा परिवर्तन आर्थिक वृद्धि के महत्वपूर्ण तत्व माने जाते हैं। औद्योगिकीय उन्नति में नई उत्पादन तकनीकों के विकास अथवा अन्वेषण अथवा नवप्रवर्तन होते हैं जिससे श्रम एवं पूँजी की उत्पादकता में वृद्धि होती है। न्यूनतम लागत पर अधिक उत्पादन होता है और कम समय में बढ़िया वस्तुओं का निर्माण जिससे वस्तुओं की मांग बनी रहती है।

अल्पविकसित देश, औद्योगिकीय ज्ञान को दूसरे अन्य विकसित देशों से प्राप्त कर आर्थिक प्रगति कर सकते हैं। विशेषज्ञों को विशेष प्रशिक्षण देकर तथा मशीनें जगाकर उत्पादन में वृद्धि कर सकते हैं। जो इन देशों को निर्धनता के दुष्प्रभावों से निवारण में सहायक होगी।

5 श्रम विभाजन एवं उत्पादन का पैमाना (Division of Labour and Scale of Production)

विशालीकरण तथा श्रम-विभाजन से उत्पादकता में वृद्धि होती है। इससे बड़े पैमाने की भित्तिव्ययिताएँ भी उपलब्ध होती हैं जो औद्योगिक विकास में सहायक सिद्ध होती हैं। एडम स्मिथ ने आर्थिक विकास में श्रम-विभाजन को बहुत महत्त्व दिया। श्रम-विभाजन से श्रम की उत्पादकीय शक्तियों में सुधार होता है। हर श्रमिक पहले से अधिक कुशल हो जाता है वह समय

की वकत करता है, वह नई मशीनों की खोज करने में भी समर्थ होता है और अन्त में उत्पादन में कई गुणा वृद्धि होती है। परन्तु श्रम-विभाजन मार्केट के आकार पर निर्भर करता है। मार्केट का आकार आर्थिक प्रगति पर निर्भर करता है अर्थात् देश में माँग का आकार क्या है तथा उत्पादन का साधारण स्तर, यातायात के साधन आदि कितने विकसित हैं। उत्पादन का पैमाना बढ़ा होने में अधिक विशिष्टीकरण तथा श्रम-विभाजन सम्भव होता है जिसमें उत्पादन बढ़ता है और आर्थिक प्रगति की दर में वृद्धि होती है। ऐसा होने से मीट्रिक वास्तव्यमितव्ययिताएँ उपलब्ध होती हैं और अविभाज्यताओं (indivisibilities) से लाभ प्राप्त होते हैं। ये अविभाज्यताएँ शक्ति, यातायात आदि होती हैं जिनके प्रयोगों में उद्योगों का विकास होता है। इस प्रकार उत्पादन बढ़ता है तथा आर्थिक विकास में तीव्रता आती है। विशाल विकसित देशों जैसे अमेरिका, कनाडा एवं आस्ट्रेलिया की आर्थिक वृद्धि का एक महत्वपूर्ण कारण उनमें परिवहन एवं संचार के साधनों में अभूतपूर्व उन्नति है जिसमें उनकी वस्तुओं की मार्केट के आकार में विस्तार हुआ है एवं लागत कम हुई है और उत्पादन का पैमाना बढ़ा है। विकसित राष्ट्रों द्वारा स्वयं एवं पनामा नहरों के निर्माण में बिलचस्पी लेना और उनका निर्माण करना, मार्केट के विस्तार के लाभों को प्राप्त करने के लिए ही था। अल्पविकसित देशों में मार्केट अपूर्णताएँ मार्केट के विस्तार में बाधक होती हैं जिस कारण वे श्रम-विभाजन और उत्पादन के पैमाने के लाभ प्राप्त करने में असमर्थ होते हैं। अतः निर्धनता के दृष्टिकोण से निम्नलिखित कृषि अल्पविकसित देशों को बाजार का विस्तार करना चाहिए।

6. संरचनात्मक परिवर्तन (Structural Changes)

संरचनात्मक परिवर्तन में अभिप्राय एक परम्परागत कृषक समाज में आधुनिक औद्योगिक अर्थव्यवस्था में परिवर्तन है, जिसमें वर्तमान गत्याओं, सामाजिक प्रवृत्तियों और प्रेरणाओं में महत्वपूर्ण रूपान्तरण पाया जाता है। 'ये संरचनात्मक परिवर्तन में रोजगार के अवसरों, श्रम-उत्पादकता तथा पूँजी स्टॉक में वृद्धि होती है और नये माधनों के प्रयोग एवं तकनीक में सुधार होता है।

एक अल्पविकसित अर्थव्यवस्था में एक विस्तृत प्राथमिक क्षेत्र और एक बहुत छोटे द्वितीयक क्षेत्र के साथ एक और छोटा-सा तृतीयक क्षेत्र होता है। उदाहरणार्थ, भारत में 1940-50 में राष्ट्रीय उत्पादन में प्राथमिक क्षेत्र का योगदान 49.4%, द्वितीयक क्षेत्र का 16.6% और तृतीयक क्षेत्र का 18.6% था। संरचनात्मक परिवर्तन का प्रारम्भ जनसंख्या के प्राथमिक से द्वितीयक और फिर तृतीयक रोजगार में स्थानान्तरण में हो सकता है। एक अति-जनसंख्या वाली कृषि-अनुसंधापित अर्थव्यवस्था में 70% 80% जनसंख्या कृषि में संलग्न होती है। संरचनात्मक परिवर्तन में अकृषि क्षेत्र फैलता है ताकि कृषि क्षेत्र में जनसंख्या का अनुपात अधिवाधिक कम हो जाय। इसका अभिप्राय कृषि क्षेत्र का राष्ट्रीय आय में योगदान कम करना है। परन्तु शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद में कृषि क्षेत्र के भाग की कमी का अर्थ कृषि उत्पादन में कमी से नहीं है बल्कि कृषि उपज निर्यात रूप में अवश्य बढ़ती चाहिए। कृषि उत्पादन में वृद्धि करने के लिए मूलभूत परिवर्तन—जैसे भूमि संचार, सूखी हड्डि कृषि तकनीकें और आगंत, मार्केट का अच्छा समझन, नई मशीन गत्याएँ आदि के रूप में—करने होते हैं।

जब कृषि उत्पादन में वृद्धि होती है तो उससे कृषि क्षेत्र में मीट्रिक आय बढ़ती है। यह आगे कृषि आगंतों और उपभोक्ता वस्तुओं की ग्रामीण माँग को बढ़ाती है, जो औद्योगिक क्षेत्र के प्रसार को प्रोत्साहित करती है। औद्योगिक क्षेत्र स्वयं भी कृषि क्षेत्र को प्रभावित करता है। प्रथम, फार्म उत्पादन की वृद्धि के लिए औद्योगिक क्षेत्र द्वारा निर्मित सूखी हड्डि फार्म मशीनरी और अन्य आगंत चाहिए। दूसरे, जब रही कृषि उत्पादकता और आय, औद्योगिक क्षेत्र की उपभोक्ता वस्तुओं और सेवाओं की माँग को बढ़ाती है। दूसरे शब्दों में, कृषि उत्पादकता और आय बढ़ने का अवसर बहुत अधिक अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक रूपान्तरण पर निर्भर करता है क्योंकि यह छात्र पदार्थों की

व्यापारिक मीग में वृद्धि, वैकल्पिक रोजगार के अवसरों में वृद्धि और कृषि क्षेत्र को उपलब्ध खरीदी गई आगतों की अधिक मात्रा और किस्म को प्रभावित करता है।

संरचनात्मक परिवर्तन का एक अन्य पहलू जनसंख्या का प्राथमिक और द्वितीयक से तृतीयक रोजगार में स्थानान्तरण है। तृतीयक उत्पादन में बहुत-सी असमान सेवाएँ सम्मिलित होती हैं जो अभौतिक वस्तुओं को उत्पादन करती हैं, जैसे परिवहन, शिक्षा, परचन और शोक वितरण, सरकारी और घरेलू सेवाएँ आदि। आर्थिक विकास के साथ तृतीयक वस्तुओं की माँग बहुत शीघ्रता से बढ़ती है क्योंकि कृषि और औद्योगिक क्षेत्र का प्रसार अधिकतर परिवहन, परचन एवं शोक वितरण, तकनीकी सेविबर्ग आदि पर निर्भर करता है। अतः आर्थिक विकास के साथ-साथ तृतीयक धन्धों में कार्यकारी भ्रम का अनुपात बढ़ जाता है। परन्तु बहुत से तृतीयक धन्धे जैसे रेले और मोटर परिवहन आदि अधिक पूँजी गहन होते हैं और उनमें बड़े पैमाने पर भ्रम के स्थान पर पूँजी स्थानापन्न होती है। इस प्रकार आर्थिक विकास की प्रारम्भिक अवस्था में तृतीयक धन्धे अधिक लोगों को स्वयंसेवा में असफल होने हैं और अधिक मात्रा में श्रमिक सभी प्रकार की वस्तुएँ और सेवाएँ खरीदने वाले बन जाते हैं जिन्हें बहुत थोड़ी या बिनाकुल पूँजी की आवश्यकता नहीं पड़ती जैसे 'फल अलमार आदि खेचने वाले या फिर कारे माफ करने वाले, क्ली, बेयरा तथा दुकान-सहायक आदि।' इस प्रकार का अल्परोजगार कृषि क्षेत्र में अदृश्य बेरोजगारी द्वारा बढ़ता है।

कोई नवप्रवर्तन अथवा नए क्षेत्र का खुलना अर्थव्यवस्था के भीतर ही संरचनात्मक परिवर्तन ला सकता है और इस प्रकार घरेलू मार्केट का विस्तार तथा विदेशी मार्केट का निर्माण कर देता है। तकनीकी आविष्कार ऐसे समाज में होता है "जहाँ प्रयोग की इच्छा के लिए परंपरावाद हट जाता है जहाँ लोग भ्रम तथा पूँजी की भौतिक सीमाएँ पार करने को उत्सुक होते हैं जहाँ, दूसरे शब्दों में, वे विस्तार की लालसा में प्रेरित होते हैं।" एक बार जब नई संस्थाओं का निर्माण हो जाता है तो वे स्वतन्त्र से उपजोषे का कार्य करती हैं और वे उत्कृष्ट (take-off) काल में मुक्त रूप से आर्थिक क्रिया को तीव्रता से बढ़ाने में योगदान देती हैं। उत्कृष्ट काल में जो संरचनात्मक परिवर्तन होते हैं, उनके बारे में सम्भवतः सबसे महत्त्वपूर्ण बात पहले से विद्यमान संस्थाओं का नए उद्देश्यों, विशेषकर पूँजी-निर्माण, के लिए दानना है।"

संरचनात्मक परिवर्तन का एक और महत्त्वपूर्ण पहलू एक नई सामाजिक व्यवस्था का विकास है। यह समाज के सामाजिक-सांस्कृतिक ढाँचे में संरचनात्मक परिवर्तन करने के लिए है। समूचा परिवार, जाति प्रथा औद्योगिक मध्यम धार्मिक कट्टरता जैसी सामाजिक संस्थाओं को ऐसे परिवर्तित करना चाहिए ताकि आर्थिक विकास संभव हो सके। जैसाकि मायर और ब्राडविन ने ठीक ही लिखा है "यदि राष्ट्रीय आय को अधिक तेजी से बढ़ाना हो तो नई आवश्यकताएँ नई पैरणाएँ, उत्पादन के नए ढंग, नई संस्थाओं का निर्माण करना आवश्यक है।" परन्तु कोई भी नीति संरचनात्मक परिवर्तन अपने साथ असंतोष और विरोध लाएगा। उदाहरणार्थ, राष्ट्रीय आय में वृद्धि से सामाजिक चलापन में वृद्धि नहीं होगी यदि इन वृद्धि से पहले सांस्कृतिक परिवर्तन हाने हैं। इसलिए इस प्रकार के सभी परिवर्तन चरनात्मक होने चाहिए और यथासंभव जो खराबी हो उसकी क्षतिपूर्ति की जाय का भविष्य के लिए संरचनात्मक विकास में समाया जाए। ऐसे परिवर्तन लाने के लिए लोगों को मनाना न कि बल प्रयोग करना चाहिए। विकास के मार्ग में सामाजिक-सांस्कृतिक कठिनाइयों को दूर करने के लिए शिक्षा और प्रदर्शन काफी महत्वपूर्ण हो सकते हैं। ऐसा भी सुझाव दिया जाता है कि अधिक तीव्र आर्थिक उन्नति वनमान प्रयत्नों और संस्थाओं के प्रयोग से होगी, न कि देश की वर्तमान संस्कृति को समाप्त करके। नाइजीरिया के आर्थिक विभाग पर विश्व बैंक की रिपोर्ट के अनुसार "यद्यपि नाइजीरियाई प्रवृत्तियों में बहुत-सी

ऐसी बातें हैं जो आर्थिक विकास को रोक सकती हैं, फिर भी, उनके सामाजिक संगठन में बहुत कुछ है जो उसके उद्देश्य को पूरा कर सकता है। जादुजी ग्याड्यो में दृढ़ निष्ठाएँ पाई जाती हैं। वे पनिष्ठता के साथ अपने परिवार या कबीले के साथ बंधे होते हैं, वे स्थानीय संगठनों को सहायता देने हैं और स्थानीय उपलब्धियों में वे गौरव अनुभव करत हैं। परिवारों, कबीलों और ग्रामीण समुदायों को उत्पादकों की सहकारिताओं, वचन और भित्तव्ययिता क्लबों में इकट्ठा बाँधना स्वयं-सहायता के व्यावहारिक और महत्त्वपूर्ण उदाहरण हैं। परन्तु किसी भी देश में विकास की प्रक्रिया में प्रयोग की गई सम्भावना भी अधिक प्रभावपूर्ण होती है, जब वे देश की आर्थिक आवश्यकताओं और सामूहिक स्थितियों पर ठीक बैठती हैं। उधार लिए गए वपनों की तरह, दूसरे देशों में उधार की गई सम्भावना अदम-बदम के ठीक बैठ सकती हैं परन्तु यह आवश्यक नहीं कि वे जल्द सही बैठेंगी।

फिर भी, वे सम्भाव्य परिवर्तन जो नकनीकी दक्षताओं प्रशामनिक और उद्यमीय क्रियाओं या पूँजी की पूर्ति को प्रभावित करने हैं बहुत महत्त्वपूर्ण होने हैं। पूँजी की आवश्यकता के लिए वित्तीय सम्भावना होती चाहे जितना जिनसे द्वारा खपनों का एकत्र करके उत्पादकीय स्त्रोतों में लगाया जा सके। इस प्रक्रिया का आमान बनाने का लिए मुद्रा बाजार में खचन बैंक बौद्ध और स्टॉक एक्सचेंज, निवेश बैंक व्यापारी और दम्तक आदर्शिक आदि वित्तीय सम्भावना होती चाहिए।

विभिन्न प्रकार के प्रशिक्षण संविदा जैम इनीनियर प्रथमक वैज्ञानिक प्रशामन आदि की सभी अन्तर्निहित देशों में सभी सम्भावना उत्पन्न करती है। इसके लिए उत्पन्न स्टेज में वैज्ञानिक नकनीकी और प्रथमक शोध और प्रशिक्षण सबधी सम्भावनाओं की आवश्यकता होती है। उदाहरणार्थ टोकुगावा (Tokugawa) के मधीन डच (Dutch) प्रथमन की प्रथा जो पश्चिमी नकनीकी एवं विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी में शाश्वत विधाओं को अपनाते में जापान की तीव्र उन्नति का मार्ग स्पष्ट ही हुआ।

परन्तु आधारभूत सम्भावना उत्पन्न की पूर्ति को बढ़ाना है जोकि विश्व सम्भावनाओं पर निर्भर ही नहीं करती बल्कि सम्भव बाजारगत स्थितियों और सही प्रेरणाओं पर निर्भर करती है। एक उद्यमी जैसे मीडिक पुस्तक में या अपने निजी व्यापारिक सामान्य को स्थापित करने में या अपनी श्रेष्ठता स्थापित करने में या केवल नव-प्रवर्तन करने की प्रमत्तता में या केवल दूसरे से काम करवाने में प्रेरित हो सकता है। केवल ऐसे व्यक्ति नहीं होने चाहिए, जोकि उद्यमीय क्रिया को करने के इच्छुक हो बल्कि वे ऐसा करने में समर्थ हों। उद्यमी स्वतंत्र रूप में कार्य करने को तैयार हो, परिवर्तन में बाधाओं को पार कर सकें और अपने कार्य के परिणामों का निजी उत्तरदायित्व उठाने को तैयार हों। फिर सामाजिक और आर्थिक हालात ऐसे होने चाहिए जो उसकी उद्यमीय योग्यताओं के प्रयोग में सहायक हों। कानून और व्यवस्था उद्यमीय अवसरों को प्रोत्साहित करेंगे, इसी प्रकार ऐसी सरकारी नीतियाँ भी, जो आर्थिक उपरि-पूँजी और महायक मीडिक और राजकीय प्रेरणाएँ प्रदान करने के लिए बनाई जाती हैं। नकनीकी प्रगति और नवप्रवर्तनों को वित्त प्रदान करने की सुविधाएँ एवं विस्तृत मार्केट तथा माद्यों की गतिशीलता उद्यमियों की पूर्ति को बढ़ाएंगे। अतः प्रेरणाएँ, योग्यताएँ एवं सहायक वातावरण सभी मिलकर उद्यमीयता को प्रोत्साहित करने हैं।

कृजेनेटम के अनुसार इन सत्त्वनात्मक परिवर्तनों के साथ सभी के पैमाने में वृद्धि तथा विनिर्माण और व्यापार जैसे क्षेत्रों में संगठन के प्रकार में परिवर्तन पाए जाते हैं जो औद्योगिक हाथ और प्रौद्योगिकी में शीघ्र परिवर्तन के कारण होते हैं। उत्पादन कर रही सभी के प्रकारों और जायारों के बीच उत्पादन के आवंटन में भी शीघ्र परिवर्तन होते हैं और परिणामस्वरूप थम सक्ति के आवंटन में। ऐसा समाज के कुछ वर्गों में उपस्थित प्रेरित धारणाओं के कारण भी होता है जिन्हें भविष्य में कुछ करने की लगन होती है।

परन्तु सत्त्वनात्मक परिवर्तन लाने में सरकार का भी बहुत अधिक योगदान होता है। सरकार ही एक ऐसी सम्भावित संगठन होता है जो देश की समस्त विकास सबधी समस्याओं को मूलमाने

में समर्पण रखता है। एक दृढ़ सरकार ही यह निर्णय ले सकती है कि सरचनात्मक परिवर्तन सरकार द्वारा किए जाएँ अथवा निजी क्षेत्र के अन्तर्गत। उदाहरणार्थ, देश में भूमिपत्तियों के प्रभुत्व को भूमि सुधारों द्वारा समाप्त करके कृषकों को उनके अधिकार सरकार ही प्रदान कर सकती है। फिर कृषकों को भूमि सुधार के लिए वित्त, अच्छे बीज और अन्य सुविधाएँ प्रदान करने के लिए नई संस्थाएँ सरकार द्वारा ही स्थापित की जा सकती हैं। इसी प्रकार अन्य क्षेत्रों में सरचनात्मक परिवर्तन लाने में सरकार ही अग्रणी होती है। परन्तु प्रवर्तमान सामाजिक संस्थाओं आदतों एवं विश्वासों में परिवर्तन लाना बहुत कठिन कार्य होता है जिसे एक दृढ़ और शक्तिशाली सरकार ही शिक्षा, यानूनी परिवर्तनों तथा नई संस्थाओं द्वारा परिवर्तित कर सकती है।

2 गैर-आर्थिक कारक (NON-ECONOMIC FACTORS)

आर्थिक कारकों के साथ-साथ गैर-आर्थिक कारक भी आर्थिक प्रगति को प्रभावित करते हैं। वास्तव में किसी भी देश में पक्षित गैर-आर्थिक कारक, जैसे सामाजिक, सांस्कृतिक एवं राजनैतिक संगठन, ऊपर वर्णित आर्थिक कारकों को प्रभावित करते हैं। इसलिए गैर-आर्थिक कारकों का आर्थिक विकास में बहुत महत्त्व है। नबर्स के अनुसार आर्थिक विकास मानवीय गुणों, सामाजिक वृत्तियों, राजनैतिक परिस्थितियों एवं ऐतिहासिक संयोगों से बहुत निकटता का संबंध रखता है।² अतः आर्थिक विकास के लिए केवल आर्थिक कारक ही पर्याप्त नहीं, राजनैतिक मनोवैज्ञानिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक कारक भी उतने ही महत्त्वपूर्ण हैं जितने कि आर्थिक कारक। अतः आर्थिक विकास के आवश्यक गैर-आर्थिक कारकों, सामाजिक मूल्यों एवं संस्थाओं, सांस्कृतिक प्रवृत्तियों तथा प्रशासनिक विधियों—में परिवर्तन आते हैं।

1 धार्मिक-सांस्कृतिक वृत्तियाँ (Religious-Cultural Attitudes)

अल्पवयसित देशों के समाजों में ऐसी धार्मिक एवं सांस्कृतिक परम्पराएँ होती हैं, जो आर्थिक विकास की प्रेरक नहीं होती। धर्म भित्तव्ययिता तथा परिश्रम के गुणों को कम प्रोत्साहन देता है। लोग भाग्यवादी होते हैं, इसलिए काम करना पसन्द नहीं करते। वे परम्परागत रीति-रिवाजों से अधिक प्रभावित होते हैं तथा अवकाश सृजित और उत्सवों एवं समारोहों में भाग लेने को अधिक मूल्य प्रदान करते हैं। इस प्रकार मुद्रा साभदायक ऋण से निवेश न करके व्यर्थ कार्यों पर व्यय कर दी जाती है। सांस्कृतिक वृत्तियाँ प्रगति में बाधक होती हैं जिसमें सामाजिक, आर्थिक व राजनैतिक संस्थाएँ पिछड़ी हुई रहती हैं और आर्थिक विकास में सहायक नहीं होती।

इसलिए धार्मिक एवं सांस्कृतिक परम्पराओं में परिवर्तन लाने बहुत आवश्यक है। लोगों में ऐसे धार्मिक विचारों का समावेश करना चाहिए जिससे आर्थिक प्रगति को प्रोत्साहन मिले। यह विशेषता पाश्चात्य संस्कृति में पाई जाती है जिसमें भौतिकवाद प्रचल है, जबकि भारतीय संस्कृति में अध्यात्मवाद पर अधिक बल दिया जाता है। डॉ. एस० राधाकृष्णन ने ठीक ही कहा है कि "प्राच्य संस्कृति में सर्वांगीण गुण जीवन तथा स्थिरता के लिए प्रयत्न करते हैं जबकि पाश्चात्य संस्कृति की विशिष्टताएँ प्रगति तथा साहस के लिए।"

कोई भी सांस्कृतिक परिवर्तन असतोष फैलाता है और अपने ही माग में बाधा प्रस्तुत करता है जिससे आर्थिक विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। जैसे राष्ट्रीय आय में वृद्धि होने से सामाजिक कल्याण में वृद्धि नहीं होगी, यदि राष्ट्रीय आय में वृद्धि के साथ निर्बल सांस्कृतिक समायोजन होगा। इसलिए परिवर्तन चयनात्मक होने चाहिए। उन्हें धीरे-धीरे प्रचलित करना चाहिए। जबरदस्ती की अपेक्षा मनाने का तरीका अच्छा होता है। इस दिशा में शिक्षा तथा निदर्शन सहायक सिद्ध हो

² "Economic development has much to do with human endowments social attitudes political conditions and historical accidents" R Nurkse *op cit* p 1

मयन है। शिक्षा से ज्ञान का माग खुलना है और लोग नए तरीकों और तकनीकों के प्रति जागरूक होने हैं जिससे उत्पादन में वृद्धि होती है। इस प्रकार आर्थिक प्रगति का द्वार खुल जाता है।

2 सामाजिक कारक—सामाजिक मूल्य, दृष्टियाँ एवं संस्थाएँ (Social Factors—Values, Attitudes and Institutions)

सामाजिक दृष्टियाँ, मूल्य तथा संस्थाएँ भी आर्थिक विकास को प्रभावित करती हैं। 'दृष्टि' शब्द से अभिप्राय वे समस्त विश्वास और मूल्य हैं जो मानव व्यवहार को जैसा दह है उसे दैमा होने का कारण होते हैं। 'मूल्य' शब्द विशेष उद्देश्यों की ओर मानव व्यवहार की प्रवृत्तियों से सम्बद्ध है।

आर्थिक आर्थिक वृद्धि सामाजिक और मानवैज्ञानिक कारकों द्वारा प्रभावित हुई है। पश्चिमी संस्कृति और शिक्षा में नये और सफलतादायक प्रारम्भ हुए। इसमें साहसिकता की भावना उत्पन्न हुई जिससे नई रीतों और नए आविष्कार हुए तथा परिणामस्वरूप नए व्यापारी वर्ग का उदय हुआ। ये शक्तिशाली सामाजिक दृष्टियों, आशाओं और मूल्यों से परिवर्तन लाई। लोगों ने बचन और निवेश करने की भावना अपनाई तथा नाम कमाने के लिए उत्सुकता उत्पन्न की। उन्होंने एक ही हृद् आगमन में अधिकतम उत्पादन करने को विकसित किया जिसे नूतन बचन करने की क्षमता कहता है। परिणामस्वरूप यूरोपीय देशों में 18वीं तथा 19वीं शताब्दियों में औद्योगिक क्रांति का अनुभव किया। आर्थिक और धार्मिक स्वतंत्रता ने सामाजिक दृष्टियों और मूल्यों में और परिवर्तन लाए। 'गहन परिवारिक इकाई' ने समुच्च परिवार प्रणाली का स्थान लिया जिसमें आधुनिक आर्थिक वृद्धि की 'सहायता' थी।

अपेक्षाकृत देशों में ऐसी सामाजिक दृष्टियाँ, मूल्य और संस्थाएँ पाई जाती हैं जो आर्थिक विकास में सहायक नहीं होती हैं। बचन और संचयन की अन्धाधुनिक धारणा प्रदान करती है। लोग भाग्यवादी होते हैं तथा ईर्ष्या से ग्रस्त होती नहीं होती हैं। वे परंपरावादी रीति-रिवाजों द्वारा आर्थिक प्रभावित होते हैं तथा त्योहारों और रीति-रिवाजों से नए सेने एवं आराम और संतोष पर अधिक धन देते हैं। इन सामाजिक दृष्टियों, निष्ठाओं के मार्ग में बाधा होती है जब गैर-आर्थिक क्रियाओं पर मुद्रा निष्ठा खर्च की जाती है।

(i) समुच्च परिवार (Joint family)—इन देशों में समुच्च परिवार प्राथमिक एवं सामाजिक इकाई होती है। यह परिवार के लोगों को सदस्य अर्थात् निर्णय लेने में रोकती है, समुच्च पैदा करती है तथा जनसंख्या बढ़ाने में प्रोत्साहन देती है। ऐसे समाजों में सब अर्थव्यवस्था अथवा पैतृक होती है। सामाजिक स्तर पर लोग जाति कक्षों या पथ द्वारा प्रभावित होते हैं।

इन सामाजिक दृष्टियों, मूल्यों तथा संस्थाओं के परिवर्तित करना चाहिए ताकि आर्थिक विकास हो सके। समुच्च परिवार, जॉइंट प्रथा, यशुता तथा धार्मिक कट्टरता जैसी सामाजिक संस्थाओं को परिवर्तित करना चाहिए ताकि वे आर्थिक विकास में सहायक हो। परन्तु यह आसान काम नहीं है। कोई भी सामाजिक परिवर्तन अपने साथ अमृतोष और विरोध लाएगा। इस प्रकार, यह राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है। इसलिए सभी सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन नाब समझ कर लाने चाहिए। उन्हें स्टेजों में कार्यान्वित करना चाहिए। जबरदस्ती की बजाय मनाने का तरीका अपनाना चाहिए। इस दिशा में शिक्षा तथा प्रदर्शन बहुत कुछ कर सकते हैं। लोकप्रिय शिक्षा में लोकप्रिय अर्थ होता है और यह ज्ञान का मार्ग खोल देता है। यह लोगों के मन को नए तरीकों और उत्पादन की नई तकनीकों की ओर खोल देता है। यह आत्म-अनुशासन उत्पन्न करती है, विवेकपूर्ण सोचने तथा श्रमिकों के धारों में जीव-पहचान करने की शक्ति प्रदान करती है। अर्थव्यवस्था में शिक्षा के महत्त्व पर धन देते हुए प्रो० जेम्स कानलिस ने है जि "कोई देश, जिसमें औद्योगिक सम्पत्ता के मार्ग में शिक्षा नहीं हुई है, अपने आप को विकसित नहीं कर सकता। कृषकों को निर्वाह योग्य कृषि पर ही नहीं छोड़ा जा सकता, उन्हें मौखिक अर्थव्यवस्था के भीतर माना पड़ता है, श्रमिकों को मजदूरी के लिए निश्चित घंटे काम करने का आदी होना पड़ता है,

नगरों, बैंकों तथा व्यवसायिक उद्यमों की वृद्धि आवश्यक होती है। विज्ञान की उपलब्धियाँ समस्त अव्यवस्था पर लागू करनी पड़ती हैं। सबसे ऊपर, देश के जीवन में निरन्तर तत्त्व के रूप में ज़रूरी, प्रशासकीय तथा राजनैतिक नेताओं का वर्ग प्रकट होना चाहिए जिन पर यह भरोसा किया जा सके कि वे लगातार नवप्रवर्तन द्वारा विकास का वेग बनाए रखेंगे।"

(ii) जाति प्रथा (Caste system)—अल्पविकसित देशों में समाज की स्थिति जाति प्रथा द्वारा अधिक प्रभावित रहती है जिसके कारण व्यवसायिक गतिशीलता न के बराबर रहती है जो कि आर्थिक विकास को प्रभावित करती है। जाति प्रथा के कारण इन समाजों में भेदभाव व साम्प्रदायिक झगड़े चलते रहते हैं। भय असुरक्षा व अनिश्चितता का वातावरण आर्थिक प्रक्रिया को प्रोत्साहित नहीं हो पाता।

(iii) सामाजिक वृत्तियों में परिवर्तन (Changes in social attitudes)—कुछ जातियों में दूसरों की अपेक्षा विकास करने की अधिक प्रवृत्ति पाई जाती है जैसे कि भारत में पंजाबी, पारसी और गुजराती तथा यूनानी और अमेरिकी मनीषा। विकास में सफल यह आवश्यक है कि जातियों को एक दूसरे से दूर न रखा जाए बल्कि उनमें परस्पर मिश्रण हो ताकि सामूहिक मूल्यों और जातीय गुणों का मिलन हो। परन्तु ऐसा उपाय अपनाने के लिए बहुत धैर्य चाहिए। ऐसे जातीय परिवर्तनों में सामाजिक ढाँचा भी अग्रगण्य होता है।

अल्पविकसित देशों में आर्थिक विकास पर सफल गण्ट की रिपोर्ट सामाजिक वृत्तियों, मूल्यों और संस्थाओं में परिवर्तनों पर बल देते हुए बताती है कि बिना कष्टदायक समायोजनों के तीव्र आर्थिक विकास असंभव है। युवानों बिना त्यागन हाग परानी संस्थाएँ त्यागनी पड़ेंगी जाति धर्म के बंधन तोड़ने होंगे। परन्तु परिवर्तन की प्रक्रिया क्रांतिकारी नहीं होनी चाहिए। अन्यथा सामाजिक वृत्तियों और मूल्यों में तीव्र परिवर्तन अपन साथ असंतोष और हिंसा आणगे तथा विकास के मार्ग को रोकेगे।

(iv) संस्थात्मक परिवर्तन (Institutional changes)—मिडल अपने Asian Drama में अल्पविकसित देशों के तीव्र आर्थिक विकास के लिए 'आधुनिकीकरण मूल्यों' अथवा "आधुनिकीकरण आदर्शों" को अपनाने पर बल देता है। उसके अनुसार आधुनिकीकरण (modernisation) का अर्थ है सामाजिक, सामूहिक और मनोवैज्ञानिक ढाँचा जो उत्पादन की सभी संस्थाओं और अवस्थाओं पर परीक्षित ज्ञान के लागू करने की सुविधा प्रदान करता है। आधुनिकीकरण के आदर्शों में सम्मिलित ज्ञान है उत्पादकता में वृद्धि रहन-सहन के स्तर तथा सामाजिक और आर्थिक समानता स्थापना के लिए जान-बूझ कर वैज्ञानिक वृत्ति तथा आधुनिक तकनीक लागू करके क्रिया और विचार में तत्परता स्थापना। जैसा कि अब्दुल्ला नेहरू ने कहा था "एक देश की उन्नति का टेस्ट यह है वह क्या तक आधुनिक तकनीकों का प्रयोग कर रहा है। आधुनिक तकनीक केवल एक औजार को प्राप्त और प्रयोग करने की बात नहीं है। आधुनिक तकनीक आधुनिक विचार का अनुसरण करती है।"

परन्तु अपनी स्थिति सुधारने की अभिलाषा तथा भौतिक प्रगति करने की पहल अवश्य ही देश के नागरिकों में उत्पन्न होनी चाहिए। विकास की इच्छा स्वयं देश द्वारा की जानी चाहिए यह बाहर से रोपित नहीं की जा सकती। बाहरी शक्तियों की राष्ट्रीय शक्तियों द्वारा प्रोत्साहित करत बाहर से रोपित नहीं की जा सकती। बाहरी शक्तियों की राष्ट्रीय शक्तियों द्वारा प्रोत्साहित करत चाहिए और उन्हें सुगम बनाना चाहिए। ये उन्हें उत्साह न दें बल्कि उनकी दूरक करें। विदेशी सहायता विकास को केवल प्रारम्भ या प्रोत्साहित कर सकती है, उसे बनाए नहीं रख सकती। पर्याप्त आन्तरिक प्रोत्साहन के अभाव में विकास सड़सड़ा जाएगा। जब तक विकास के लिए प्रयास देश के भीतर से नहीं होता, तो विकास की प्रारम्भिक पहल व्यर्थ और थोड़ा समय के लिए होगी। जैसा कि केर्त्तन ने कहा है, "विकास असंभव है यदि यह लोगों के मन में नहीं होता।" इसलिए, यह आवश्यक है कि यदि आर्थिक वृद्धि की प्रक्रिया को सचयी और दीर्घ-स्थायी बनाना है तो विकास की शक्तियों की जड़ें घरेलू अव्यवस्था के भीतर ही खुद हों।

आधुनिकीकरण के आदर्श संस्थाओं और वृत्तियों में परिवर्तन चाहते हैं ताकि श्रम की दक्षता और मेहनत, प्रभावी प्रतियोगिता, रणनीति और उद्यम बढ़ें, अवसरों को अधिक समानता दी जाए, ऊँची उत्पादकता और कल्याण संभव हो, तथा सामान्यतः से विकास बढ़े। जाति, रंग, धर्म, जातीय उत्पत्ति, संस्कृति, भाषा तथा प्राचीनता के बंधन भंग करने चाहिए तथा सम्पत्ति और शिक्षा ऐसी असमानता से वितरित नहीं करने चाहिए कि वे सामाजिक एकाधिकार दशाएँ। यह सभी कुछ शिक्षा और ज्ञान के प्रसार द्वारा लोगों की वृत्तियों और सामाजिक संस्थाओं में परिवर्तन करके संभव हो सकता है। लोगों को अपने उद्देश्यों के बारे में मजबूत होना चाहिए तथा उनको प्राप्त करने की शक्ति होनी चाहिए। लेकिन जहाँ सामाजिक टाँचा दृढ़ जाति और समुक्त परिवार प्रणालियों द्वारा प्रभावित होता है वहाँ व्यक्तिगत स्वतंत्रता एवं व्यक्तिगत रणनीति नहीं होती है। परिणामस्वरूप, लोगों में अधिक काम अधिक कमाई और अधिक बचत करने की प्रेरणा कम पाई जाती है तथा वे प्रयत्न और जोखिम नहीं उठाते। इस कारण विकास के लिए ऐसी संस्थाओं और वृत्तियों को परिवर्तित करना चाहिए जो मुक्त समाज और मुक्त प्रतिस्पर्धा के मार्ग में रुकावटें होती हैं। उदाहरणार्थ भारत में विभिन्न भूमि सुधारों, मिडल जॉब प्रथा तोड़ने के प्रयास मानता है ताकि मुक्त प्रतिस्पर्धा की याछाएँ और सामाजिक एकाधिकारों को समाप्त किया जा सके।

वृत्तियों के संघ में आधुनिकीकरण आदर्शों को मिडल 'नया मनुष्य' अथवा "आधुनिक मनुष्य", "नए राज्य का नागरिक", "विज्ञान के युग में मनुष्य", "औद्योगिक मनुष्य" का निर्माण करना कहता है। इसका अभिप्राय है वृत्तियों में परिवर्तन ताकि लोगों में दक्षता, परिश्रम, स्वयं-विश्वास, समय-पाबंदी, प्रतिस्पर्धा, अल्प-इमानदारी, काम के निर्णयों में तर्क-वितर्क, परिवर्तन के लिए तत्परता, अवसरों के प्रति मजबूती, प्रेम हो, ये आवश्यकताओं के अनुसार उत्पन्न होने हैं सक्रिय उद्यम, सत्कारिता और आत्म-निभता, सहयोगिता तथा दीर्घ दृष्टिकोण अपनाने की इच्छा।

आधुनिकीकरण की ओर वृत्तियों में परिवर्तनों से अर्थव्यवस्था के कृषि, औद्योगिक और तृतीयक क्षेत्रों की ओर विकास होता है। परन्तु उद्यम-वृत्ति के बिना इन क्षेत्रों का विकास संभव नहीं है। मिडल के अनुसार, अल्प-व्यक्ति देने में उद्यम-वृत्ति का अभाव इस कारण नहीं है कि उनमें पूँजी अथवा अच्छे माल की कमी होती है बल्कि इस कारण कि उनमें सही वृत्तियों वाले उद्यमियों की कमी पाई जाती है। हेनन अपनी पुस्तक *On The Theory of Social Change* (1962) में उद्यम-वृत्ति के अभाव को परंपरागत समाज में शिक्षा का बाधा के मानता है जो व्यक्तियों में क्रोध, चिन्ता और तनाव को उत्पन्न करता है। वे "जादू नियम" से पीड़ित होते हैं और "पलायनवाद" को अपने व्यवस्थित का मुख्य लक्षण विकसित कर लेते हैं। हेनन के अनुसार अनेक पीढ़ियों की बहुत सारी अवधि के दौरान "उपलब्धि आवश्यकता" (need achievement) प्रेरणा के साथ उद्यमियों का एक वर्ग विकसित होता है। ऐसी मनोवैज्ञानिक वृत्ति उत्पन्न होती है जो पिताओं की एक पीढ़ी उपलब्धि की मांग करती है या उपलब्धि के रास्ते में नहीं आती, तथा माताएँ शिक्षाओं के प्रति सक्रियता प्रोत्साहित करने में आधार की भूमिका निभाती हैं।

मैकलेन्ड ने अपनी पुस्तक *The Achieving Society* (1961) में यह विचार प्रतिपादित किया है कि उद्यम-वृत्ति की वृद्धि उपलब्धि प्रेरणा के लिए आवश्यकता पर निर्भर करती है। उसके अनुसार, n-Ach (need achievement) सापेक्ष स्थिर व्यवस्थित विशेषता है जिसकी जड़ मध्य यूपीए के अनुभवों में पाई जाती है। n-Ach स्तरों में परिवर्तनों को बच्चों की पाठ्यपुस्तकों की कहानियों के साथ सह-संबंध किया गया और यह पाया गया कि 80 या 90 वर्ष पूर्व संयुक्त राज्य अमेरिका में n-Ach बहुत अधिक थी। अब यह रूस और चीन में अधिकतम है। यह मैक्सिको तथा नाइजीरिया जैसे विकासशील देशों में बढ़ रही है। उसके अनुसार इन देशों में n-Ach अधिक होने का कारण सैद्धांतिक सुधार उपलब्धि, यूरोप तथा अमेरिका में प्रोटेस्टेंट धर्म, रूस

तथा चीन में उत्साहशील साम्यवादी विचारधारा, तथा विकासशील देशों में राष्ट्रीयता की भावना हैं।

मैककलेंड ने हेविड विटर के साथ मिल कर भारत में आंध्र प्रदेश के काकिनादा कस्बे में प्रयोग किए और यह बताया कि वहां उद्यमवृत्ति के विकास में n-Ach कारक ने न तो मूला, न ही जाति और न ही परंपरागत विश्वासों ने कोई महत्वपूर्ण कार्य किया। यह पाया गया कि जिन्होंने 1964-65 में प्रेरणा कार्यक्रम के अन्तर्गत हैदराबाद की Small Industries Extension Training Institute में दो सप्ताह का प्रशिक्षण दिया गया, उन्होंने बाद में अधिक सक्रिय उद्यमी व्यवहार का परिचय दिया। इस प्रकार वृत्तियां, प्रेरणाएं, और अनुकूल वातावरण सब मिलकर विकास के लिए उद्यमवृत्ति को बढ़ावा देते हैं।

3 मानवीय कारक (Human Factors)

आधुनिक आर्थिक वृद्धि, जिसका संबंध विकसित देशों में है, का महत्वपूर्ण कारण मानवीय साधनों में अभूतपूर्व वृद्धि है। यह जनसंख्या में वृद्धि और श्रम-शक्ति की कुशलता का परिणाम है। कर्जनेट्स के अनुसार यूरोपीय लोगों में 1750 से 1950 के बीच 433% की वृद्धि हुई जब कि शोध विश्व की जनसंख्या में 200% की वृद्धि हुई। जहाँ जनसंख्या लगभग पाँच गुना बढ़ी, वहाँ इन यूरोपीय देशों और इनके द्वारा बनाये गए नए देशों में प्रति व्यक्ति आय दस गुना बढ़ी।

प्रति व्यक्ति आय में इतनी वृद्धि का मुख्य कारण मानवीय साधनों का विकास माना जाता है जो श्रम-शक्ति की कुशलता में निहित है। इसे आधुनिक अर्थशास्त्री मानव-पूँजी निर्माण कहते हैं जो 'देश के सब लोगों का ज्ञान, कुशलता तथा क्षमताएं बढ़ाने की प्रक्रिया है,' जिसमें स्वास्थ्य, शिक्षा तथा सामान्य रूप से सामाजिक सेवाओं पर व्यय शामिल है। डेनिसन के अनुसंधान के अनुसार 1929-57 के बीच अमरीका में शिक्षा पर किए गए व्यय में सकल वार्षिक राष्ट्रीय आय में 23% योगदान था।

परन्तु एक अल्पविकसित देश में तेजी से बढ़ती जनसंख्या आर्थिक उन्नति के मार्ग में बहुत बड़ी बाधा होती है क्योंकि मानव-पूँजी में निवेश की कमी के कारण शिक्षा, तकनीकी ज्ञान, कुशलता तथा शारीरिक स्वास्थ्य का स्तर बहुत निम्न होता है। यही कारण है कि ऐसे देशों में श्रम की उत्पादकता बहुत कम होती है जिससे प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि नहीं हो पाती। जबकि सोलोमन फ्रैंकीफैंट के अनुसार 1889-1957 के बीच अमरीका के कुल राष्ट्रीय उत्पाद में वृद्धि जितनी श्रम और भौतिक पूँजी की वृद्धि द्वारा हुई उतनी ही श्रम की उत्पादकता में वृद्धि से हुई। इस प्रकार देश में स्वास्थ्य, शिक्षित एवं प्रशिक्षित श्रम-शक्ति होने पर ही आर्थिक वृद्धि संभव हो सकती है।

अल्पविकसित देश में प्रति व्यक्ति निम्न आय तथा पूँजी-निर्माण की निम्न दरों के कारण अतिरिक्त जनसंख्या का भरण-पोषण करना कठिन हो जाता है। जब उत्पादन को बढ़ावा जाता है तो उसे बढ़ी हुई जनसंख्या हड़प कर जाती है। परिणाम यह होता है कि वास्तविक आर्थिक प्रगति दर में कोई वृद्धि नहीं होती। उदाहरण के तौर पर भारत में जनसंख्या की वृद्धि दर इतनी अधिक है कि कुल उत्पादन में जितनी वृद्धि प्रति वर्ष होती है, बढ़ती हुई जनसंख्या उसको निष्फल बना देती है, जिस कारण अर्थव्यवस्था की वार्षिक वृद्धि दर 3 प्रतिशत से अधिक नहीं बढ़ पाती।

जनसंख्या में तीव्र वृद्धि का एक और प्रभाव यह होता है कि बढ़ती हुई श्रम शक्ति के लिए पुराने ढंग के उपकरण जुटाने में भी बहुत अधिक पूँजी लगानी पड़ती है। अनुमानतः यदि जनसंख्या में वृद्धि दर 2.5 प्रतिशत हो तो राष्ट्रीय आय का 5% से 12.5% भाग पूँजी में निवेश करना पड़ेगा। ऐसे देशों में जनसंख्या का अधिक प्रतिशत (लगभग 40) छोटे आयु-वर्ग (15 वर्ष) में होता है जिससे अर्थव्यवस्था पर भारी बोझ पड़ जाता है तथा जीवन-प्रत्याशा कम होने के कारण श्रम-शक्ति में कमी पाई जाती है।

आर्थिक विकास के लिए ऐसी जनसंख्या का उपयोग निम्नलिखित तरीकों से किया जा सकता है

(i) जनसंख्या पर नियंत्रण (Control over population)—मानवीय साधनों के विकास के लिए श्रेष्ठतम उपयोग सभी सम्भव है, जबकि जनसंख्या के परिमाण को कम किया जाए : हमके लिए परिवार-नियोजन तथा जन्म-दर को कम करना आवश्यक है।

(ii) श्रम शक्ति के दृष्टिकोण में परिवर्तन (Change in the outlook of the labour force)—आर्थिक विकास की प्रक्रिया में श्रम-शक्ति का सामाजिक व्यवहार भी महत्वपूर्ण होता है। श्रम की उत्पादकता एवं गतिशीलता बढ़ाने के लिए लोगों के दृष्टिकोण में परिवर्तन करना आवश्यक है जिससे उनमें श्रम-शैरी का महत्व उत्पन्न हो। इसके लिए धार्मिक, सांस्कृतिक, सहायक एवं सामाजिक परिवर्तन होने अनिवार्य हैं, जो वास्तव में शिक्षा के प्रसार पर निर्भर करते हैं।

(iii) प्रशिक्षण (Training)—आर्थिक विकास के लिए श्रम का शिक्षित तथा प्रशिक्षित होना जरूरी है। इसके लिए अर्थशास्त्री मानव पूँजी-निर्माण पर अधिक बल देते हैं। मानव पूँजी-निर्माण "देश के सब लोगों का ज्ञान, कुशलता तथा क्षमताएँ बढ़ाने की प्रक्रिया है।" अल्पविकसित देश में मानव-पूँजी में निवेश की कमी होने के कारण शिक्षा ज्ञान, तकनीकी ज्ञान, कुशलता तथा शारीरिक दक्षता का स्तर बहुत निम्न होता है जिस कारण भौतिक पूँजी की उत्पादकता बहुत कम होती है। इस कमी को पूरा करने के लिए स्वास्थ्य, शिक्षा तथा सामान्य रूप से सामाजिक सेवाओं में व्यय करना ही मानव-पूँजी में निवेश है। इस प्रकार शिक्षित एवं प्रशिक्षित श्रम-शक्ति हो जाने से आर्थिक प्रगति तीव्र हो जाती है।

4 राजनैतिक एवं प्रशासनिक परिवर्तन (Political and Administrative Changes)

अल्पविकसित देशों में राजनैतिक एवं प्रशासनिक ढाँचा बहुत ढीला होने के कारण आर्थिक विकास के मार्ग में बाधक होता है। एक सशक्त, कुशल तथा निष्कलक शासन आर्थिक विकास के लिए आवश्यक है। प्रोफेसर लुइस ने ठीक ही कहा है, "सरकार का व्यवहार आर्थिक क्रिया को प्रोत्साहित या हानोत्साहित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।"¹

राजनैतिक नीतियाँ एवं प्रशासनिक ढाँचा आधुनिक आर्थिक वृद्धि में बहुत सहायक हुई हैं। भूतानीया, जर्मनी, अमरीका, जापान और फ्रान्स की आर्थिक वृद्धि उनके मृदु प्रशासनिक ढाँचों का ही परिणाम है जबकि अमरीका को छोड़कर इन सभी देशों ने दोनो विश्व युद्धों में बहुत क्षति उठाई। दूसरी ओर, इटली जैसे यूरोप के अन्य देश राजनैतिक अस्थिरता एवं कुप्रशासन के कारण इतनी प्रगति नहीं कर पाए। शांति, स्थिरता तथा कानूनी सुरक्षा में उद्यम को प्रोत्साहन मिलता है। जितनी स्वतंत्रता अधिक होगी, उतना ही उद्यम पनपेगा। तकनीकी उन्नति, साधनों की गतिशीलता और विस्तृत मार्केट उद्यम को बढ़ाने में सहायक होते हैं जिनको स्वच्छ प्रशासन एवं स्थिर राजनैतिक अवस्था ही प्रदान कर सकती है। इसी प्रकार आर्थिक उपरिचय पूँजी तथा भौतिक एवं राजकीय नीतियाँ अपनाकर सरकार पूँजी-निर्माण में सहायक हो सकती है। यदि वह आर्थिक विकास को प्रोत्साहन देना चाहती है तो सरकार को चाहिए कि समाज को ये सेवाएँ प्रदान करे व्यवस्था, न्याय, पुलिस तथा रक्षा, उत्पादन में योग्यता तथा निवेश के अनुकूल पुरस्कार, सम्पत्ति—जो विविध प्रकार की हो सकती है—के उपभोग में सुरक्षा, वसीयती अधिधार, ध्यापार प्रज्ञाविदाओं (covenants) तथा इकरारनामों को पूरा करने का आश्वासन, चाट, प्रमाप तथा करों की स्पष्टता और स्वयं राजकीय प्रणाली की स्थिरता प्रदान करना, प्रत्याशाओं तथा कर्तव्यों की व्यवस्था, विवेक की भावना तथा भावी गण्यता (future calculability) कायम रखना। इस प्रकार स्वच्छ, शक्तिशाली एवं न्यायपूर्ण शासन आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करता है। जैसा कि लुइस ने कहा है, "किसी भी देश ने योग्य सरकारों के सुनिश्चित प्रोत्साहन के बिना आर्थिक प्रगति नहीं की है।"²

¹W F Lewis, *op cit*, p 376

²"No country has made progress without positive stimulus from intelligent Governments" W F Lewis

निष्कर्ष (Conclusion)

इस प्रकार आर्थिक एवं आर्थिकेतर तत्त्व वृद्धि की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करते हैं। वे एक दूसरे पर भी निर्भर करते हैं। आर्थिक तत्त्व आर्थिकेतर तत्त्वों द्वारा प्रभावित होते हैं और उनको प्रभावित भी करते हैं। परन्तु कुछ अर्थशास्त्रियों जैसे वाइनर तथा मिर्डल के अनुसार आर्थिक एवं गैर-आर्थिक तत्त्वों में भेद निरर्थक, भ्रमपूर्ण तथा असंगत है। इसलिए इसको त्याग देना चाहिए। परन्तु हम इन अर्थशास्त्रियों के विचार में सहमत नहीं क्योंकि यह सर्वमान्य है कि आर्थिक तथा आर्थिकेतर तत्त्वों का आधुनिक आर्थिक वृद्धि पर बहुत महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है।

प्रश्न

- 1 आधुनिक आर्थिक वृद्धि क्या है? इसको प्रभावित करने वाले मुख्य तत्त्वों की विवेचना कीजिए।
- 2 किसी देश की आर्थिक वृद्धि को प्रभावित करने वाले तत्त्वों की विवेचना कीजिए।
- 3 आर्थिक विकास में भाषाजिक एवं साम्यात्मक परिवर्तनों के महत्त्व की समझाइए। वे अल्पविकसित देशों में विकास को कहाँ तक अवरुद्ध कर रहे हैं?
- 4 आर्थिक विकास में गैर-आर्थिक तत्त्व क्या हैं? आर्थिक विकास की प्रक्रिया को वे किस प्रकार सहायता अथवा बाधा पहुँचाते हैं?



अध्याय 75

आर्थिक आयोजन (ECONOMIC PLANNING)

1 आर्थिक आयोजन का अर्थ (MEANING OF ECONOMIC PLANNING)

“आर्थिक आयोजन” शब्द के अर्थ के सम्बन्ध में अर्थशास्त्रियों में कोई एकमत नहीं है। अर्थशास्त्र विषयक साहित्य में इस शब्द का बहुत शिथिल रूप में प्रयोग हुआ है। इस प्रायः भ्रान्ति में साम्यवाद, समाजवाद या आर्थिक विकास सम्मिलित लिया जाता है। राज्य की ओर से आर्थिक मन्त्रालय में किसी भी प्रकार के हस्तक्षेप को भी आयोजन मान लिया गया है परन्तु राज्य तो कोई योजना बनाए बिना भी हस्तक्षेप कर सकता है। फिर आयोजन क्या है? आयोजन एक तकनीक, एक साध्य की प्राप्ति का साधन और वह साध्य है, जो केन्द्रीय योजना प्राधिकरण द्वारा निर्धारित किन्हीं पूर्वनिश्चित तथा सुस्पष्ट लक्ष्यों तथा उद्देश्यों की प्राप्ति करता है। यह साध्य आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक अथवा सैनिक उद्देश्यों का प्राप्ति कराना हो सकता है। इसलिए “प्रश्न यह नहीं है कि योजना बनाई जाए अथवा नहीं बल्कि यह है कि विभिन्न प्रकार की योजनाओं में से किस अपनाया जाए।”

प्रोफेसर सुह्रा ने छ विभिन्न अर्थों में निर्देश किया है जिनमें इस ‘आयोजन’ शब्द का आर्थिक साहित्य में प्रयोग हुआ है।

प्रथम, पर्याप्त साहित्य ऐसा है जिसमें यह शब्द कवच साधना, रहने की विलिङ्गा और मिनेगाआ तथा ऐसे ही अन्य साधना के भौगोलिक कटिबन्धन (zoning) में सम्बन्ध रखता है। कभी-कभी इसे नगर तथा ग्राम आयोजन और कभी केवल योजना कहते हैं।

दूसरे, ‘आयोजन’ का अर्थ यह निर्णय करना है कि यदि सरकार के पास खर्च करने के लिए मुद्रा हो, तो वह भविष्य में क्या मुद्रा व्यय करेगी।

तीसरे, ‘योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था’ वह होती है जिसमें उत्पादन की प्रत्येक इकाई (या समूह) कथन उन मनुष्यों, माल तथा उपकरणों के साधनों का प्रयोग करती है, जो उस कोष्ठ द्वारा दोगक लिए नियत कर दिए जाते हैं और अपना उत्पादन केवल उसी व्यक्ति या अथवा फर्मों को देती है, जो केन्द्रीय आदेश द्वारा निर्दिष्ट हो।

चौथे, कभी-कभी ‘आयोजन’ का अर्थ यह होता है कि सरकार, निजी अथवा मर्यादित उद्यम के लिए, कोई उत्पादन-लक्ष्य नियत कर देती है। अधिकांश सरकार इस प्रकार के आयोजन कभी-कभी पर अपनाती है या केवल एक या दो ऐसे उद्योगों अथवा सेवाओं के लिए, जिनमें सरकार बहुत महत्व देती हो।

पौधों, यहाँ समस्त अर्थव्यवस्था के लिए सहाय्य निर्यात किए जाते हैं, जिनका उद्देश्य यह होता है कि अर्थव्यवस्था की विविध शाखाओं में समस्त देश के अन्न, विदेशी मुद्रा, कच्चे माल तथा अन्य साधनों का विभाजन किया जाए।

और अन्तिम, कभी-कभी 'आयोजन' शब्द का प्रयोग उन साधनों का वर्णन करने के लिए होता है जिनको सरकार इसलिए काम में लाती है कि उन सत्त्वों को निजी उद्यम पर लागू करने का प्रयत्न करे, जो पहले से निर्धारित कर दिए हैं।

परन्तु फर्डिनेन्ड ज्वेग का कहना है कि 'आयोजन' का अर्थ है समस्त अर्थव्यवस्था का आयोजन, न कि अर्थव्यवस्था के भीतर आयोजन। यह केवल नगरों, सार्वजनिक निर्माण-कार्यों, अथवा राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के अलग-अलग वर्गों का नहीं बल्कि समस्त अर्थव्यवस्था का आयोजन होता है। इस प्रकार आयोजन का अर्थ खण्डों में आयोजन नहीं बल्कि अर्थव्यवस्था का समस्त आयोजन है।

आर्थिक आयोजन की कुछ परिभाषाएँ नीचे दी जा रही हैं

प्रोफेसर रॉबिन्स की परिभाषा के अनुसार, "आर्थिक आयोजन उत्पादन तथा विनिमय की निजी क्रियाओं का सामूहिक नियंत्रण या प्रतिस्थापन है।"

हैक के अनुसार आयोजन का अर्थ है, "केन्द्रीय प्राधिकरण द्वारा उत्पादकीय क्रिया का निदेशन।" इन्स्टन के अनुसार, "अपने व्यापकतम अर्थ में 'आयोजन' का अर्थ है, बड़े-बड़े साधनों के कार्यकारी व्यक्तियों द्वारा आर्थिक क्रिया को चुने हुए सत्त्वों की ओर आयोजित निदेशन।"

जुस सार्बिन् की परिभाषा के अनुसार, आर्थिक आयोजन "आर्थिक संगठन की वह स्त्रीय है, जिसमें व्यक्तिगत तथा अलग-अलग प्राद, उद्यम तथा उद्योग एक एकल व्यवस्था की समन्वित इकाइयों हैं, तकि एक निश्चित समय के भीतर लोगों की जरूरतों की अधिकतम संतुष्टि के लिए उपलब्ध साधनों का उपयोग किया जाए।"

ज्वेग के शब्दों में, "आर्थिक साधनों का संगठन तथा उपयोग करने के लिए लोक प्राधिकारियों के कार्यों का विस्तार करने में ही आर्थिक आयोजन निहित है। आर्थिक आयोजन का तात्पर्य तथा परिणाम राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था का केन्द्रीयकरण होता है।"

अधिकतम प्रसिद्ध परिभाषा डिक्कसन की है जिसके अनुसार आयोजन का अर्थ है "इस विषय में प्रमुख आर्थिक निर्णय करना कि किस वस्तु का तथा कितनी मात्रा में उत्पादन किया जाए, कि कब और कहाँ उत्पादन हो, और समस्त अर्थव्यवस्था के व्यापक सर्वेक्षण के आधार पर निर्णायक प्राधिकरण के सजग निर्णय के अनुसार उस उत्पादन को कैसे विभाजित किया जाए।"

यद्यपि इस विषय में एक मत नहीं है, फिर भी, जैसाकि अधिकांश अर्थशास्त्री समझते हैं, आर्थिक आयोजन का मतलब है, समय की एक निश्चित अवधि के भीतर निश्चित सत्त्वों तथा उद्देश्यों की प्रत्यक्ष के उद्देश्य से केन्द्रीय प्राधिकरण द्वारा अर्थव्यवस्था का आयोजित नियंत्रण तथा निदेशन।

2. आयोजन के उद्देश्य

(OBJECTIVES OF PLANNING)

आयोजन के उद्देश्य सामाजिक एवं आर्थिक होते हैं जिनके द्वारा मुक्त बाजार के दोष तथा असमर्थताओं को दूर किया जा सके, जैसे बेरोजगारी, व्यापार घट, गरीबी, शोषण, असमानताएँ आदि। कुछ महत्वपूर्ण आर्थिक एवं सामाजिक उद्देश्य निम्नलिखित हैं

1. पूर्ण रोजगार (Full employment)—आर्थिक आयोजन का एक मुख्य उद्देश्य बेरोजगारी को समाप्त करना तथा अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार प्राप्त करना होता है। प्रत्येक देश घाटे वह पूँजीवादी हो या साम्यवादी, पूर्ण रोजगार प्राप्त करने की ओर अग्रसर रहता है। भारत जैसे विकासशील देशों की योजनाओं में रोजगार के साधनों में वृद्धि करके बेरोजगारी दूर करना तथा पूर्ण रोजगार के स्तर तक

² Planning implies deliberate control and direction of the economy by a central authority for the purpose of achieving definite targets and objectives within a specified period of time.

पहुँचना एक महत्वपूर्ण उद्देश्य होता है।

2. असमानताओं को दूर करना (Removal of inequalities)—पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में विकास के साथ-साथ धन एवं आय का कुछ व्यक्तियों के हाथों में केन्द्रीयकरण होता जाता है जिसे दूर करना योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था का एक उद्देश्य होता है। इसके लिए राज्य ऐसे कदम उठाता है जिससे धन तथा आय का समान रूप से विभाजन हो। इसके अन्तर्गत सामाजिक सेवाओं का विकास एवं विस्तार किया जाता है, तथा भारी करों और एकाधिकार के विरुद्ध कानूनों द्वारा रोक लगाई जाती है।

3. गरीबी को दूर करना (Removal of poverty)—पूँजीवादी अर्थव्यवस्था में गरीबी सबसे बड़ा दोष है जिसे केवल दीर्घावधि में योजनाओं द्वारा ही समाप्त किया जा सकता है। विशेषकर विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में गरीबी के दुष्प्रक्र बेरोजगार तथा असमानताओं के साथ सम्बद्ध होते हैं। इसलिए योजनाओं के उद्देश्यों में गरीबी दूर करना भी पाया जाता है। भारतीय योजनाओं के ये तीनों मुख्य उद्देश्य हैं।

4. साधनों का उचित प्रयोग (Proper use of resources)—योजना के अन्तर्गत देश के साधनों का सही ढंग से प्रयोग करना पाया जाता है। साधनों का प्रयोग सुव्यवस्थित एवं नियन्त्रित तरीके से किया जाता है ताकि उनका अपव्यय न हो तथा उत्पादन में वृद्धि हो सके। इसके लिए योजना में लक्ष्यों को पूर्वनिर्धारित करके उनके अनुसार साधनों का उचित प्रयोग किया जाता है, जैसे खनिज, वन, जल, विद्युत तथा मानवीय साधन आदि।

5. संतुलित क्षेत्रीय विकास (Balanced regional development)—योजना का एक मुख्य उद्देश्य संतुलित क्षेत्रीय विकास करना होता है। रूस तथा अमरीका ने क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करने के उद्देश्य से योजनाएँ बनाई। भारत की पंचवर्षीय योजनाओं में भी यह उद्देश्य पाया जाता है। प्रत्येक देश में कुछ क्षेत्र विकसित होते हैं और कुछ अविकसित। इस असंतुलन को समाप्त करने के लिए औद्योगिक तथा कृषि-विकास पर अधिक बल दिया जाता है। साथ में यातायात के साधन और विद्युत का भी विकास इन क्षेत्रों में किया जाता है।

6. त्वरित विकास (Rapid development)—अल्पविकसित अर्थव्यवस्था में तीव्र विकास करना भी योजना का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य होता है। इसके अन्तर्गत योजना-अवधि में विकास की दर को बढ़ाने का लक्ष्य रखा जाता है जिसके अनुसार निवेश किया जाता है।

7. आत्मनिर्भरता (Self-sufficiency)—अल्पविकसित देशों की योजनाओं में एक उद्देश्य आत्मनिर्भरता प्राप्त करना भी होता है। ऐसे देश प्रायः सभी उपभोक्ता एवं पूँजीगत पदार्थों के लिए विकसित राष्ट्रों पर निर्भर रहते हैं। इसलिए वे योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था अपनाकर कुछ दशकों में औद्योगिक एवं कृषि-विकास द्वारा आत्मनिर्भर होने का प्रयत्न करते हैं।

8. सामाजिक सुरक्षा (Social security)—आयोजन का उद्देश्य, देश में सामाजिक सुरक्षा की व्यवस्था करना भी होता है जिससे श्रमिक अधिक मेहनत एवं लगन से कार्य करें, ताकि उत्पादन में वृद्धि हो। सामाजिक सुरक्षा के अन्तर्गत शिक्षा, बीमा, बेरोजगारी, आवास, मनोरंजन, उचित गजदूरी आदि सम्मिलित होते हैं।

9. आर्थिक स्थिरता (Economic stability)—प्रत्येक अर्थव्यवस्था में आर्थिक उतार-चढ़ाव होते रहते हैं जिनका मुख्य कारण कम या अधिक उत्पादन होता है। इससे कभी कीमते बढ़ने लगती हैं और कभी कम होने लगती हैं। मंदी एवं तेजी की अवस्थाएँ मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था की विशेषता होती हैं। आर्थिक आयोजन द्वारा ही इनको नियंत्रित किया जा सकता है। इसलिए आर्थिक आयोजन का एक उद्देश्य अर्थव्यवस्था में आर्थिक स्थिरता प्रथम करना होता है।

10. राष्ट्रीय आय एवं प्रति व्यक्ति आय को बढ़ाना (Increase in national and per capita income)—आयोजन में योजनाओं की निश्चित अवधि के अन्तर्गत राष्ट्रीय आय एवं प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि करना एक महत्वपूर्ण उद्देश्य होता है। यह अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के उत्पादन और तकनीकी ज्ञान पर निर्भर करता है।

11. अधिकतम सामाजिक कल्याण (Maximum social welfare)—आर्थिक आयोजन का उद्देश्य

उत्पादन में विभिन्न साधनों को अधिक से अधिक सुविधाएँ प्रदान करना है जिससे प्रत्येक साधन को उसका उचित मूल्य मिल सके। सरकार ऐसे नियम लागू करती है जिससे प्रत्येक साधन को समान अवसर प्राप्त हो। ऐसा करने से साधनों का उचित उपयोग होता है और सामाजिक कल्याण में वृद्धि।

3 अल्पविकसित देशों में आयोजन की आवश्यकता (NEED FOR PLANNING IN UNDERDEVELOPED COUNTRIES)

अल्पविकसित देशों में आयोजन का प्रमुख उद्देश्य आर्थिक विकास की दर को बढ़ाना है लोगों का जीवन स्तर उंचा उठाना निधनता व आर्थिक असमानताओं को दूर करना है।*

1 पूँजी निर्माण के लिए (For capital formation)—आय, बचत तथा निवेश के स्तर बढ़ाकर पूँजी निर्माण की दर बढ़ाना। परन्तु अल्पविकसित देशों में पूँजी-निर्माण की दर बढ़ाने में अनेक कठिनाइयाँ पाई जाती हैं। श्रम दरिद्रताग्रस्त होते हैं। आय के निम्न स्तरों तथा उपभोग की ऊँची प्रवृत्ति के कारण, उनकी बचत करने की क्षमता बहुत ही कम होती है। परिणामतः निवेश की दर कम रहती है जिससे पूँजी की न्यूनता और कम उत्पादकता होती है। कम उत्पादकता का मतलब है कम आय और दुश्चक्र पूरा हो जाता है। इस आर्थिक दुश्चक्र को केवल योजनाबद्ध विकास ही तोड़ सकता है। अल्पविकसित देशों के सामने दो मार्ग खुले हैं। एक मार्ग है विदेश से पूँजी आयात करके योजनाबद्ध विकास जिसे श्रेण "समर्थित औद्योगीकरण" (supported industrialization) कहता है, और दूसरा मार्ग है बलकृत बचतों का, जिसे वह "आत्मनिर्भर औद्योगीकरण" कहता है।

2 बेरोजगारी दूर करने के लिए (For removal of unemployment)—ऐसी अर्थव्यवस्थाओं में विस्तृत बेकारी तथा अदृश्य बेकारी दूर करने की आवश्यकता के कारण आयोजन की जरूरत और प्रबल होती है क्योंकि इनमें पूँजी दुर्लभ होती है और श्रम की अधिकता रहती है इसलिए निरंतर बढ़ती हुई श्रम शक्ति को लाभदायक रोजगार के अवसर प्रदान करने की समस्या कठिन बनी रहती है। इस समस्या को केवल एक केन्द्रीकृत आयोजन प्राधिकरण ही मूलभूत सकता है।

3 संतुलित आर्थिक विकास के लिए (For balanced economic development)—पर्याप्त उद्यम तथा उपक्रम के अभाव में, अर्थव्यवस्था के संतुलित विकास की योजना बनाने के लिए आयोजन प्राधिकरण ही एकमात्र संस्था हो सकती है। ठुल आर्थिक विकास के लिए अल्पविकसित देशों को इस बात की आवश्यकता रहती है कि कृषि तथा औद्योगिक क्षेत्रों का विकास हो, सामाजिक तथा आर्थिक उपरिसुविधाएँ स्थापित की जाएँ, घरेलू तथा विदेशी व्यापार-क्षेत्रों का सामंजस्यपूर्ण ढंग से बित्तर हो। इस सबके लिए विभिन्न क्षेत्रों में एक साथ ही निवेश आवश्यक है, जो केवल विकास आयोजन के अन्तर्गत ही संभव है। औद्योगिक क्षेत्र के साथ साथ कृषि क्षेत्र के विकास की आवश्यकता इस तथ्य से उत्पन्न होती है कि कृषि तथा उद्योग परस्पर निर्भर हैं। कृषि के पुनर्संगठन से अतिरिक्त श्रम-शक्ति मुक्त होती है जिसे औद्योगिक क्षेत्र खपा सकता है। औद्योगिक क्षेत्र की कच्चे माल की आवश्यकताएँ पूरी करने के लिए भी कृषि का विकास नितान्त आवश्यक है।

4 सामाजिक एवं आर्थिक उपरि-सुविधाओं का विकास (For the development of socio-economic overheads)—पर सामाजिक तथा आर्थिक उपरि-सुविधाओं के अभाव में कृषि तथा औद्योगिक क्षेत्र विकास नहीं कर सकते। कृषि तथा औद्योगिक विकास के लिए, नहरों, सड़कों, रेलमार्गों तथा बिजली-घरों इत्यादि का निर्माण अनिवार्य है। और इसी प्रकार, प्रशिक्षित तथा कुशलताप्राप्त सेविवर्ग के नियमित प्रवाह के लिए प्रशिक्षण तथा शिक्षण संस्थाओं, लोक स्वास्थ्य तथा भवन निर्माण आदि का भी होना अनिवार्य है। परन्तु अल्पविकसित देशों में सामाजिक तथा आर्थिक उपरि-सुविधाओं की अलाभदायकता के कारण निजी उद्यम उनके विकास में रुचि नहीं रखता। वह सामाजिक लाभ की बजाय निजी लाभ से प्रेरित होता है। इसलिए योजनाबद्ध ढंग से सामाजिक तथा आर्थिक उपरि पूँजी का निर्माण करने का दायित्व राज्य पर आ पड़ता है।

5 वित्तीय संस्थाओं का विकास (For the development of financial institutions)—इसी

* ये पूँजीवादी आयोजन के चक्र में चर्क भी हैं।

प्रकार, घरेलू तथा विदेशी व्यापार के विस्तार के लिए सामाजिक तथा आर्थिक उपरि-मुविधाओं के साथ-साथ कृषि तथा औद्योगिक क्षेत्रों का विकास ही नहीं बल्कि वित्तीय संस्थाओं का होना भी आवश्यक है। अल्पविकसित देशों में, मुद्रा तथा पूँजी मार्केट अल्पविकसित होते हैं। ये साधन उद्योग तथा व्यापार की वृद्धि में बाधक होते हैं। अन्तर्राष्ट्रीय वस्तुगत आतार-वर्द्धाव द्वारा उत्पन्न आर्थिक अस्थिरता रहती है। इस अव्यवस्था को केवल राज्य ही दूर कर सकता है। यही इस बात का निर्णय कर सकता है कि एक केन्द्रीय बैंक की ओर उसकी राह्यता से, समस्त देश में, विल मार्केट, कमर्शियल बैंकों तथा अन्य वित्तीय संस्थाओं की स्थापना करे। अव्यवस्था के श्रेष्ठतम किन्हीं में आयोजन प्राधिकरण ही घरेलू तथा विदेशी व्यापार का नियंत्रण तथा नियमन कर सकता है। फिर, आयोजन प्राधिकरण ही एकमात्र ऐसी संस्था है जो अव्यवस्था के भीतर आर्थिक स्थिरता बनाए रखने के लिए मौद्रिक तथा वृत्ति के बीच समायोजन ला सकती है।

6 शक्तिता दूर करना (For the removal of poverty)—राष्ट्रों की शक्तिता दूर करने हेतु विकास के लिए आयोजन करना अनिवार्य है। राष्ट्रीय तथा प्रति व्यक्ति आय बढ़ाने के लिए आय तथा धन की असमानताएँ घटाने के लिए, रोजगार के अवसर बढ़ाने के लिए, सर्वतोन्मुखी विकास के लिए और नई-नई प्राप्ति की हुई राष्ट्रीय स्वतंत्रता कायम रखने के लिए अल्पविकसित देशों के सामने केवल यही एक मार्ग खुला है कि वे आयोजन करें। इससे बढ़ा कोई अन्य सत्य नहीं है कि आयोजन के विचार ने अल्पविकसित देशों में व्यावहारिक रूप धारण किया और विश्व के अल्पविकसित देशों की यही एकमात्र आशा है। अफ़्ग़ानिस्तान के समय दरिद्र दश रूस का द्रुत आर्थिक विकास इस तथ्य का साक्ष्य है।

7 तकनीकी विकास के लिए (For technical development)—ऐसी अव्यवस्थाओं में तकनीकी ज्ञान एवं कार्यकुशलता की कमी पाई जाती है जिससे विभिन्न क्षेत्रों में उत्पादन लक्ष्य से कम होता है। तकनीकी पिछड़ेपन को दूर करने के लिए प्रशिक्षण एवं शिक्षा में सुधार की आवश्यकता है जिससे कार्यकुशलता में वृद्धि से उत्पादन लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सकता है। ऐसा आर्थिक आयोजन से ही संभव है।

8 साधनों का उचित उपयोग (Proper utilization of resources)—अल्पविकसित देशों द्वारा आर्थिक आयोजन अपनाने से साधनों का उचित उपयोग होगा। तकनीकी ज्ञान और पूँजी की कमी के कारण प्राकृतिक साधनों तथा मानवीय साधन के रूप में श्रम की कार्यकुशलता पर बुरा प्रभाव पड़ता है। साधनों के उचित उपयोग के लिए निजी एवं सार्वजनिक क्षेत्रों का इकट्ठा विकास किया जाना चाहिए। साधनों के सही उपयोग से आर्थिक विकास में तीव्रता आती है।

9 उत्पादन समस्याओं का समाधान (Solution of production problems)—उत्पादन संबंधी समस्याओं का समाधान आर्थिक आयोजन के अंतर्गत ही संभव है। अल्पविकसित देशों में बढ़ते हुए जनसंख्या दबाव के कारण उत्पादन लक्ष्यों को निश्चित करना आवश्यक हो जाता है। जनसाधारण की आवश्यकताओं की वस्तुओं का उत्पादन कैसे करना है और कितना करना है यह आयोजन के द्वारा ही संभव है। उत्पादन तकनीकों में सुधार, तथा उनके आयात करने, अपनाने एवं खपाने से देश में उत्पादकीय क्षमता में वृद्धि होती है जो आयोजन द्वारा ही संभव है।

10 आर्थिक सुरक्षा (Economic security)—आर्थिक आयोजन अपनाने से आर्थिक सुरक्षा बढ़ती है। आर्थिक सुरक्षा के अंतर्गत सरकारें शोषण के विरुद्ध कानून बनाना, बीमा योजना, भविष्य निधि योजना, पेंशन इत्यादि योजनाएँ लागू करती हैं। इससे कार्यकुशलता के साथ-साथ समाज कल्याण में भी वृद्धि होती है।

4. विकास आयोजन की समस्याएँ

(PROBLEMS OF DEVELOPMENT PLANNING)

एक विकास योजना को प्रतिपादित तथा कार्यान्वित करने के मार्ग में अनेक समस्याएँ आती हैं जिनका नीचे विश्लेषण किया जा रहा है।*

1 अपर्याप्त सांख्यिकीय आंकड़े (Inadequate statistical data)—विकास आयोजन की एक

* य पूँजीवादी आयोजन का दोष भी है।

प्रमुख समस्या अर्धव्यवस्था के सभी पहलुओं से संबंधित सांख्यिकीय आंकड़ों की अपर्याप्तता एवं कमी है। अल्पविकसित देशों में ठीक ढंग से आंकड़े इकट्ठे नहीं हो पाते। लोग अशिक्षित होने के कारण सही जानकारी नहीं देते तथा आंकड़े इकट्ठे करने वाले भी सांख्यिकीय विधियों के बारे में बहुत कम ज्ञान रखते हैं। कम्प्यूटर और अन्य संबंधित मशीनों का भी अभाव होता है। इन कारणों से अनेक क्षेत्रों में जैसे जनसंख्या, निर्यात, आयात, पूँजी, धन, रोजगार, आगत निर्यात मुद्राओं आदि के सही आंकड़ों के अनुमान लगाने में गंभीर त्रुटियाँ होती हैं।

2 **समष्टि-आर्थिक अनुमानों की समस्याएँ (Problems of macroeconomic estimates)**—प्रत्येक विकास योजना में कुल राष्ट्रीय उत्पाद या आय, कुल बचत तथा कुल निवेश के सबसे वांछनीय काल-पथ पर समष्टि-आर्थिक अनुमान लगाए जाते हैं। योजना के प्रतिपादन के समय, इनसे संबंधित आंकड़े एक आधार वर्ष के लिए ज्ञात होते हैं। परन्तु समस्या कुल बचत अथवा बचत अनुपात के दृष्टांतम स्तर को जानने की है। दृष्टांतम स्तर यह है जिसमें अधिक या कम बचत करना वांछनीय होता है। परन्तु बचत के ऐसे दृष्टांतम स्तर को पहचाना संभव नहीं है।

3 **माडलों के प्रयोग की सीमाएँ (Limitations of the use of models)**—विकास आयोजन से संबंधित एक अन्य समस्या अधिकतर दिनदर्शन प्रकार के माडलों के प्रयोग की है। ये माडल उद्देश्यों के एक निश्चित समूह को प्राप्त करने के लिए लक्ष्यों तथा उपकरणों के विशेष विवरणों की अपेक्षा रखते हैं। इन उद्देश्यों की किसी प्रकार के सूचक के अनुरूप बनाना पड़ता है तथा कम से कम उतने उपकरण होने चाहिए जितने स्वतंत्र लक्ष्य होते हैं। यह प्रक्रिया सहायक हो सकती है लेकिन ध्रुम पैदा करने वाली भी हो सकती है, क्योंकि योजना वास्तव में तर्क में प्रयोग नहीं है, परन्तु समर्थन जुटाने के लिए एक राजनैतिक समर्थन है। लक्ष्य और उपकरण सुचारु रूप से अलग करने योग्य नहीं हैं जैसे कलाधान, लगान विनियम दें। आयोजन की प्रक्रिया में लक्ष्य और उपकरण परिवर्तित होते हैं।

4 **स्थिर कीमतें (Constant prices)**—एक विकास योजना इस मान्यता पर आधारित होती है कि योजना अवधि में कीमतें स्थिर रहती हैं। ऐसी स्थिति में, अनुमानों के गलत होने की संभावना हो जाती है, क्योंकि विकास आयोजन में कीमतों में परिवर्तन होने अनिवार्य होते हैं। कीमतों में परिवर्तन आंतरिक कारकों तथा निर्यातों में वृद्धि एवं/अथवा आयात कीमतों में वृद्धि से संबंधित हो सकते हैं। फिर, कीमत निर्धारण योजना के भौतिक अथवा वित्तीय परिणामों के साथ जुड़ा नहीं होता, जो भौतिक अथवा वित्तीय लक्ष्यों की गणना तथा उनकी उन्मुखियाँ अवास्तविक बना देता है।

5 **निजी क्षेत्र योजना पर कोई नियंत्रण नहीं (No control over private sector plan)**—एक विकास योजना सार्वजनिक एवं निजी दोनों क्षेत्रों के लिए आवंटन की स्कीमों का प्रबंध करती है। क्योंकि सरकार निजी क्षेत्र पर पुरा नियंत्रण नहीं करती, इसलिए निजी क्षेत्र से संबंधित योजना भौतिक लक्ष्यों तथा वित्तीय आदतों के अनुसार कभी भी कार्यान्वित नहीं होती है। इसका कारण यह होता है कि सरकारी क्षेत्र और निजी क्षेत्र के बीच इस संधि में कोई विशेष सम्पर्क नहीं होता है। मुख्य समस्या सरकार द्वारा केन्द्रित निर्णयकरण तथा निजी क्षेत्र द्वारा विवेकित कार्यन्वयन में विरोध की है। निजी स्तर पर निर्णयकरण अक्सर असंगत होता है क्योंकि यह योजना के उद्देश्यों अथवा लक्ष्यों के विरुद्ध होता है। दूसरी ओर, केन्द्रित निर्णयकरण भी अदृश होता है। ये दोनों भिन्न कारक विकास योजना को कार्यान्वित करने में समस्याएँ उत्पन्न करते हैं। अतः एक विकास योजना में निजी क्षेत्र एक सबसे कमजोर कड़ी है।

6 **स्थिर पूँजी-उत्पादन अनुपात (Constant capital output ratio)**—एक विकास योजना स्थिर पूँजी उत्पादन अनुपात को मानकर चलती है। पूँजी उत्पादन अनुपात एक महत्वपूर्ण तत्व है जिस पर योजना के प्रक्षेपण (projections) आधारित होते हैं। यह अनुपात बताता है कि पूँजी स्टाक में प्रत्येक वृद्धि से राष्ट्रीय उत्पाद में आनुपातिक वृद्धि होती है। एक अन्यविकसित देश में पूँजी उत्पादन अनुपात अर्धपूर्ण ढंग से मानने योग्य नहीं होता है। विकास आयोजन की प्रारंभिक अवस्था में यह अधिक ही होता है और उसके पश्चात कम होना प्रारंभ कर देता है। वास्तव में यह अनेक कारकों पर निर्भर करता है जैसे संसाधनों की उपलब्धता, नियोजित पूँजी की मात्रा, तकनीकी उन्नति, निवेश की दर, आदि। उदाहरणार्थ, एक देश जो विदेशी पूँजी की बहुत अधिक मात्रा प्रयोग करता है, उसमें पूँजी उत्पादन अनुपात माने गये

अनुपात से अधिक होना। अथवा, यदि देश दीर्घ अवधि की पूँजी-प्रधान परियोजनाओं के विकास की योजनाएं चालू करता है तो योजना में लिए गए अनुपात से वास्तविक पूँजी-उत्पादन अनुपात अधिक होगा।

7 **साधन आगतों और निरगतों में स्थिर संबंध (Fixed relationship between factor inputs and outputs)**—विकास मॉडलों की एक मुख्य समस्या यह है कि वे साधन आगतों और निरगतों में स्थिर संबंध मानते हैं। वास्तव में उनके संबंध एक विस्तृत क्षेत्र के बीच घर (variable) होते हैं। अल्पविकसित देशों में आगतें दुर्लभ होती हैं। इसलिए निरगतें ऐसी आगतों के साथ अनन्व (rigid) तौर से संबंधित नहीं होती हैं। निरगतों को प्रभावित करने वाले अन्य महत्वपूर्ण कारक भी होते हैं।

8 **योजना नीतियों और वार्षिक बजटों में समन्वय न होना (No coordination between plan policies and annual budgets)**—प्रत्येक योजना में वित्तीय संसाधनों का प्रावधान वार्षिक बजटों में किया जाता है। परन्तु अल्पविकसित देशों में संस्थानिक कठोरताओं एवं दुर्लभताओं के कारण योजना नीतियों और वार्षिक बजटों में समन्वय का अभाव पाया जाता है। परिणामस्वरूप, योजना को बजट न तो प्रतिबिम्बित और न ही कार्यान्वित करता है। यह विकास आयोजन की गंभीर समस्या है।

9 **संतुलन कायम करने की समस्या (Problem of maintaining balances)**—विकास आयोजन की अन्य समस्या अर्थव्यवस्था के विभिन्न खण्डों में संतुलन कायम करने की है। संरचनात्मक कठिनाइयों के कारण अल्पविकसित देश में आन्तरिक सुसंगति (consistency) प्राप्त करना संभव नहीं होता है। हो सकता है कि देश योजना के निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए आवश्यक स्थिति तक न पहुँच सके। इसका मुख्य कारण अर्थव्यवस्था में वस्तुओं और सेवाओं की माँग एवं पूर्तियों में समग्र संतुलन न हो सकना है। उदाहरणार्थ, अग्रव्यवस्था रूप से फसलों के खराब हो जाने से कृषि वस्तुओं की पूर्ति में कमी हो जाए अथवा विजली की पूर्ति में कमी होने से औद्योगिक उत्पादन का कम होना। इनका कुप्रभाव अर्थव्यवस्था के विभिन्न खण्डों पर पड़ेगा। इस प्रकार, विकास आयोजन में अर्थव्यवस्था के विभिन्न खण्डों में संतुलन कायम करने की समस्या पाई जाती है।

10 **अनिश्चितताओं का होना (Existence of uncertainties)**—एक विकास योजना की अनेक अनिश्चितताओं का सामना करना पड़ता है जो योजना के सही कार्यान्वयन में बाधाएं उत्पन्न करती हैं। एक अल्पविकसित देश को विदेशी विनिमय अथवा भुगतान शेष संकट, अतिरिक्त औद्योगिक क्षमता, अविश्वसनीय आकड़े, स्फीतिकारी दबाव, आदि की समस्याओं का सामना करना पड़ता है, जो योजना के कार्यान्वयन में अनिश्चितताएं उत्पन्न करती हैं।

5. योजना निर्माण तथा सफल आयोजन की पूर्वाकाशाएँ

(PRE-REQUISITES FOR PLAN FORMULATION AND SUCCESSFUL PLANNING)

योजना के निर्माण तथा सफलतापूर्ण कार्याकरण के लिए कुछ शर्तों अथवा पूर्वाकाशाओं का पूरा किया जाना आवश्यक है। ये ये हैं

1 **योजना आयोग (Planning Commission)**—योजना की सर्वप्रथम पूर्वाकाशा में एक योजना आयोग का होना आवश्यक है जिसे उचित ढंग से समर्थित करना चाहिए। इसके प्रत्येक कार्य को पृथक पृथक विभागों तथा अधिकारियों में बाँटा जाना चाहिए। इसमें अर्थशास्त्रीय एवं सांख्यिकीय विज्ञान, तकनीकी एवं प्रशासनिक कार्यों के विशेषज्ञ शामिल होने चाहिए। इसके अतिरिक्त विभिन्न मन्त्रीय नीतियों जैसे वित्तीय, राजकोपीय, विदेशी व्यापार आदि का विशेष ज्ञान रखने वाले विशेषज्ञ तथा अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में जैसे कृषि, उद्योग, व्यापार, संचार, श्रम, सिंचाई विद्युत आदि का व्यवहारिक ज्ञान रखने वाले व्यक्ति होने भी आवश्यक हैं। वास्तव में योजना की सफलता योजना आयोग में दक्ष सचिवों पर निर्भर करती है।

2 **योजना-अवधि (Plan-period)**—अर्थव्यवस्था का मुद्राक रूप में चलाने के लिए योजना आयोग की स्थापना की जाती है जिसका कार्य योजना का प्रारूप तैयार करत हुए योजना-अवधि को भी निर्धारित

करना है। अर्थव्यवस्था में उपलब्ध साधनों और स्रोतों को ध्यान में रखकर योजना-अवधि निर्धारित की जाती है।

3 निरन्तर तथा स्थायी आयोजन (Continuous and permanent planning)—आयोजन की सफलता के लिये योजना आयोग को देश के आर्थिक विकास के लिए निरन्तर योजनाएँ लागू करनी चाहिए। सर्वप्रथम दीर्घकालीन योजनाएँ लागू की जाती हैं, जिनको मफलतापूर्वक चलाने के लिए अल्पकालीन योजनाओं में लागू किया जाता है। जैसेकि दीर्घकालीन योजनावधि—10, 15 अथवा 20 वर्ष तक हो सकती है जिसे आगे अल्पकालीन योजनावधि—1, 3, 5 अथवा 7 वर्ष में बाँटा जा सकता है। इस प्रकार दीर्घकालीन लक्ष्यों को विभिन्न अवधियों में पूरा किया जाता है।

4 लक्ष्य तथा प्राथमिकताओं का निर्धारण (Fixation of targets and priorities)—अगला सोपान योजना में नियत उद्देश्यों की पूर्ति के लिए लक्ष्यों तथा प्राथमिकताओं का निर्धारण है। लक्ष्य साहसपूर्ण तथा अर्थव्यवस्था के प्रत्येक पक्ष को समाविष्ट करने वाले हों। उनमें ये सम्मिलित होते हैं मात्रात्मक (quantitative) उत्पादन लक्ष्य, खाद्यान्नों, कोयला, इस्पात, खाद आदि के इतने मिलियन टन और अधिक विपुलशक्ति क्षमता के इतने किलोवाट रेलमार्गों तथा सड़कों के इतने मीटर, इतनी अतिरिक्त प्रशिक्षण संस्थाएँ, राष्ट्रीय आय की इतनी वृद्धि, इत्यादि। ऐसे लक्ष्य केवल सरकारी संस्थाओं के लिए ही नहीं बल्कि, कम से कम, अधिक बड़ी निजी कर्मों के लिए भी निर्धारित किए जाएँ, ताकि यह देखा जा सके कि दोड़ी पूर्ति का माल उसी उद्देश्य के लिए प्रयोग होता है, जिसके लिए कि वह है। अर्थव्यवस्था की एक निश्चित वृद्धि-दर प्राप्त करने के उद्देश्य से उन्हें परस्पर-संगत होना चाहिए। इसके लिए प्राथमिकताएँ निर्धारित करना आवश्यक हो जाता है। उपलब्ध भौतिक पूँजी तथा मानवीय साधनों को ध्यान में रखते हुए अर्थव्यवस्था की अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन आवश्यकताओं के आधार पर प्राथमिकताएँ निश्चित की जाएँ। जिन स्तरीयों अथवा परियोजनाओं को पहले पूरा करना आवश्यक हो, उन्हें अधिकतम प्राथमिकता दी जाए जबकि कम महत्वपूर्ण स्तरीयों अथवा प्रोग्रामों को कम प्राथमिकता दी जाए। प्राथमिकताओं की स्कीम कठोर नहीं होनी चाहिए बल्कि देश की आवश्यकताओं के अनुसार बदली जा सके।

5 लचीलापन (Flexibility)—आयोजन की सफलता के लिए आवश्यक है कि योजनाओं के लक्ष्य अर्थव्यवस्था में परिवर्तनों के अनुसार निर्धारित किए जाएँ। उदाहरणार्थ, वार्षिक योजनाएँ पंचवर्षीय योजना को लागू करने के लिए देश की वित्तीय संसाधनों को ध्यान में रखकर बनाई जाती हैं। ऐसी योजनाओं में लचीलापन अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए उद्देश्यों एवं लक्ष्यों में परिवर्तन संभव होता है।

6 सांख्यिकीय आँकड़े (Statistical data)—उत्कृष्ट आयोजन की एक पूर्वाकांक्षा यह है कि देश के वर्तमान तथा संभाव्य साधनों का पूर्ण सर्वेक्षण हो। देश के कुल उपलब्ध भौतिक, पूँजी तथा मानवीय साधनों के सम्बन्ध में सांख्यिकीय आँकड़ों तथा सूचना के संग्रह के लिए इस प्रकार का सर्वेक्षण नितान्त आवश्यक है। उपलब्ध तथा संभाव्य प्राकृतिक साधनों तथा उनके शोषण की फोर्टि, कृषि तथा औद्योगिक उत्पादन, परिवहन, तकनीकी तथा अतकनीकी सेवाएँ इत्यादि से सम्बन्धित आँकड़े आयोजन में निश्चित लक्ष्यों तथा प्राथमिकताओं के लिए आवश्यक हैं। इसके लिए योजना के व्यवस्थापन हेतु सांख्यिकी आँकड़े तथा सूचना इकट्ठी करने के लिए सांख्यिकी कार्यालयों के जाल से युक्त एक केन्द्रीय सांख्यिकीय रास्ता बनाई जाए।

7 सम्मिश्र आयोजन (Integrated planning)—योजना के उद्देश्य उपलब्ध साधनों के सर्वेक्षण पर आधारित होते हैं। इसके लिए योजना आयोग सर्वेक्षण एवं अनुसंधान, विशेषज्ञों द्वारा योजना का प्रारूप तैयार करना और संसद द्वारा इसे पास करना इत्यादि। उदाहरणार्थ यदि देश में एक योजना पहले कार्यान्वित हो चुकी है, दूसरी योजना यह पुनर्निरीक्षण करती है कि राष्ट्रीय आय, निवेश, बचत, उपभोग तथा जनसंख्या में क्या परिवर्तन हुए हैं और पूर्ववर्ती योजना में अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों की क्या प्रगति रही है। समय समय पर योजना के मूल्यांकन और यहाँ तक कि योजना-अवधि के दौरान वार्षिक आर्थिक सर्वेक्षण का प्रकाशन भी अगली योजना के लिए अर्थव्यवस्था की प्रगति का चित्र प्रस्तुत करने में सहायक हो सकते हैं।

8 पर्याप्त वित्तीय संसाधन (Sufficient financial resources)—योजनाओं को सफलतापूर्वक लागू करने के लिए पर्याप्त वित्तीय संसाधन जुटाना आवश्यक है। संसाधन जुटाने का संबंध योजना के वित्त-प्रबंधन के लिए विधियों को संग्रह करने की रीतियों से है। यदि पर्याप्त विधियाँ उपलब्ध न हों तो नैतिक लक्ष्य पूरे करना संभव नहीं। अल्पविकसित देशों में योजनाओं के लिए संसाधन जुटाने के लिए बचतों को बढ़ावा देना, कराधान तथा विदेशी सहायता का सहारा लिया जाता है।

9 उचित सन्तुलन कायम रखना (Maintaining proper balances)—योजना के सफलतापूर्ण कार्यकरण के लिये आवश्यक है कि अर्थव्यवस्था में उचित सन्तुलन विद्यमान हो ताकि एकपक्षीय विकास तथा अड़िचनों से बचा जाए। उपभोग तथा उत्पादन वस्तु क्षेत्र के बीच, निजी तथा सार्वजनिक क्षेत्र के बीच, आन्तरिक वित्त तथा विदेशी मुद्रा के बीच, और उत्पादन की पूँजी तथा श्रम-गठन तकनीकों के बीच सन्तुलन हो। इन सन्तुलनों को कायम रखने के लिए राज्य को चाहिए कि कुछ आवश्यक कदम उठाए। वह कृषि का पुनः संगठन करे। वह भूमि सुधारों का प्रवर्धन, सहकारियों का संगठन और घरेलू उद्योगों को प्रोत्साहित करे। सरकार को चाहिए कि पर्याप्त सामाजिक तथा आर्थिक उपरि-सुविधाओं तथा आधारभूत एवं प्रमुख उद्योग स्थापित करे। विदेशी मुद्रा की कटिनाइयों को पार करने के उद्देश्य से सरकार को घरेलू तथा विदेशी व्यापार का नियमन तथा नियंत्रण करना चाहिए।

10 समुचित विकास नीति (Proper development policy)—राज्य को चाहिए कि विकास योजना की सफलता के लिए और विकास-प्रक्रिया में उत्तम हान कमी अप्रत्याशित बाधाओं से बचने के लिए समुचित विकास नीति निर्धारित करे। प्रो. लुइस ने इस प्रकार की विकास नीति के प्रमुख तत्व ये बताए हैं— (i) विकास संभाव्यता की जाँच पड़ताल, राष्ट्रीय साधनों का सर्वेक्षण, वैज्ञानिक अनुसंधान, मार्केट अनुसंधान। (ii) सार्वजनिक अथवा निजी एजेंसियों के माध्यम से समुचित आधुनिक सरचना की (जल, बिजली, परिवहन तथा संचार की) व्यवस्था। (iii) विनिर्दिष्ट प्रशिक्षण सुविधाओं की व्यवस्था करना जैसे कि उच्चतम सामान्य शिक्षा की, जिसके परिणामस्वरूप आवश्यक कुशलताएँ सुनिश्चित हो जाएँ। (iv) आर्थिक क्रिया के कानूनी ढाँचे में, निश्चित रूप से दृष्टि-पट्ट, निर्माण तथा वित्तीय सैन देन से सम्बन्धित नियमों में सुधार करना। (v) और अधिक तथा श्रेष्ठतर मार्केटों का।

11 अमर्य तथा दक्ष प्रशासन (Incorrupt and efficient administration)—समय आयोजन के लिए एक सक्षम, दक्ष तथा अमर्य प्रशासन अनिवार्य है। परन्तु अल्पविकसित देशों में इसी का तो सबसे अधिक अभाव होता है। प्रो. लुइस योजना की सफलता के लिए पहली शर्त में मजबूत, समर्थ तथा निष्पक्ष प्रशासन को मानते हैं। अल्पविकसित देशों में केन्द्रीय मंत्रिमण्डल को चाहिए कि तत्त्वों की परामर्शदाताओं से भली प्रकार जाँच कराए, दिना मन्त्र्यपूर्ण आर्थिक निर्णय न करे। विविध मन्त्रालयों में धार्मिक प्रशासकीय स्टाफ नियुक्त किया जाए, जो प्रभावित परियोजनाओं को प्रारम्भ करने से पहले उनके सम्बन्ध में पहले अच्छी समीक्षा रिपोर्ट तैयार करे। वह परियोजना के आयोजन तथा शुभ करने में अनुभव प्राप्त करे, इस अनुसूची के अनुसार बनाए, अप्रत्याशित कठिनाईयें उत्पन्न होने पर उमम सुधार करें और समय-समय पर इसका मूल्यांकन करे। ऐसी प्रशासकीय मर्यादों के न होना पर, विशाल आयोजन ने अल्पविकसित देशों में प्रवेशाधिकार (locus standi) नहीं है। लुइस ने अत्यन्त सफलतापूर्वक लिखा है—“ऐसे प्रशासन के अभाव में यह बेहतर है कि सरकारें योजना का बहाना करने की बजाय अर्थ नीति अपनाएँ।” इस में विकास आयोजन की अद्भुत सफलता का श्रेय “सम्पत्ती दल के अत्यन्त प्रशिक्षित अनुशासित ईगर्दर वर्ग” को दिया जा सकता है। एक और रहस्य पर प्रो. लुइस लिखते हैं, “योजना बनाने में तकनीकी नीति का सहायक अंग होती है। इसलिए, यद्यपि आधारभूत तकनीकी काम में लाई जाती है, फिर भी नीति पर निरन्तर बल रहना है। विकास का अर्थशास्त्र बहुत जटिल नहीं है, सफलतापूर्वक आयोजन का रहस्य सुदृढ़ राजनीति तथा श्रेष्ठ लोक-प्रशासन में अधिक निहित है।”

12 शिक्षणमय आधार (An educational base)—अमर्य तथा दक्ष प्रशासन के लिए दृढ़ शिक्षणात्मक आधार निम्न आवश्यक है। सफलता के लिए आयोजन को लोगों की नैतिक तथा मध्यम विषयक स्तरों का ध्यान रखना पड़ेगा। हम तब तक प्रशासन में मितव्ययिता तथा दक्षता की आशा नहीं कर सकते, जब तक कि लोगों के नैतिक तथा सदाचार सम्बन्धी मूल्य ऊँचे न हों। यह तब तक सम्भव

नहीं हो सकता, जब तक कि सशक्त शिक्षणात्मक आधार का निर्माण न हो, जिससे शैक्षणिक तथा तकनीकी दोनों क्षेत्रों में शिक्षा दी जा सके। प्रो श्रीमन्न् नारायण की धारणा है कि "देश में ईमानदार तथा दक्ष मनुष्यों की सृष्टि किए बिना बड़े पैमाने पर आर्थिक आयोजन शुरू करना सम्भव नहीं होगा।"

13 सार्वजनिक सहयोग (Public co-operation) — सबसे बढ़कर, प्रजातन्त्रपूर्ण देश में योजना की सफलता के लिए सार्वजनिक सहयोग को एक महत्वपूर्ण साधन समझा जाता है। आयोजन के लिए लोगों के अपरिमित सहयोग की आवश्यकता होती है। आर्थिक आयोजन दलीय राजनीति से ऊपर होना चाहिए, परन्तु साथ ही इसे सब दलों का समर्थन भी प्राप्त हो। दूसरे शब्दों में, जब लोगों के प्रतिनिधि योजना को अनुमोदन प्रदान कर दें, तो उसे राष्ट्रीय योजना समझा जाए क्योंकि सार्वजनिक सहयोग के बिना कोई भी योजना सफल नहीं हो सकती। जैसाकि प्रो लुइस का कथन है "सार्वजनिक उत्साह आयोजन का चिकनाने वाला तेल और आर्थिक विकास का पेट्रोल — दोनों ही हैं — अर्थात् एक ग्यात्मक शक्ति है, जो सब कुछ संभव बनाती है।"

प्रश्न

- 1 आर्थिक आयोजन की परिभाषा कीजिए। इसमें कौन कौन से उद्देश्य होते हैं? अल्पविकसित देशों के संदर्भ में इसकी आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।
- 2 आर्थिक आयोजन कितने प्रकार के हैं? इसके मार्ग में क्या कठिनाइयाँ आती हैं? ध्याख्या करिए।
- 3 योजना निर्माण तथा सफल आयोजन के लिए किन बातों का होना आवश्यक है? विवेचना कीजिए।
- 4 आर्थिक आयोजन को परिभाषित कीजिए तथा प्रभावों आर्थिक आयोजन की विभिन्न पूर्वाकाशओं को ध्याख्या कीजिए।

परिशिष्ट

मांग पूर्वानुमान

(Demand Forecasting)

1 अर्थ (MEANING)

माग पूर्वानुमान समाधानों के आवंटन सम्बन्धी निर्णय-निर्माण और अग्रिम आयोजन के लिए अति आवश्यक है। व्यवसाय जगत् जटिलताओं और अनिश्चितताओं में भरा होता है। पूर्वानुमान का उद्देश्य प्रबंधन के मामले फैला लागत, विक्री, स्टाफ, फोर्मल निर्धारण और पूंजी निवेश से सम्बंधित अनिश्चितताओं को कम करना, उचित समय पर आवश्यक मात्रा उत्पादित करने के योग्य बनाना और पूर्ण में ही उत्पादन के विभिन्न साधनों को भले-भांति व्यवस्थित करना है। पूर्वानुमान प्रबंधन को वस्तुओं की सम्भावित माग निर्धारित करने और उसके अनुसार उत्पादन की योजना बनाने में मदद करता है। माग का ठीक-ठीक पूर्वानुमान करने से अल्प-उत्पादन और अति-उत्पादन की समस्या नहीं रहती है और इनमें होने वाली हानियों से फर्म बच जाती है। इस प्रकार, व्यवसाय की सफलता फर्म द्वारा ठीक ढंग से माग का पूर्वानुमान करने की उसकी योग्यता पर निर्भर करती है।

पूर्वानुमान से अभिप्राय भविष्य की दशाओं को एक क्रमबद्ध आधार पर निर्धारित करना है। अतः माग की भविष्यकालीन दशा का वस्तुगत मूल्यांकन करना ही माग पूर्वानुमान है।

कोटलर (Kotler) ने कहा है, "कंपनी का पूर्वानुमान चुनी हुई विपणन योजना और माने हुए विपणन मध्यमों के आधार पर आधारित कंपनी के विक्रय का प्रत्याशित स्तर होता है।"

कण्डिफ एव स्टिल (Cundiff and Still) के अनुसार, "विक्रय पूर्वानुमान किसी विशिष्ट अवधि के दौरान विक्रय का एक अनुमान होता है जो प्रस्तावित विपणन योजना से सम्बद्ध होता है और जो अनियंत्रित एवं प्रतियोगी शक्तियों का एक विशेष समूह मानकर चलता है।"

उपर्युक्त परिभाषाओं में माग पूर्वानुमान में निहित निम्न बातें स्पष्ट होती हैं।

- 1 माग पूर्वानुमान भविष्यकालीन विक्रय का अनुमान है।
- 2 यह अग्रिम आयोजन का आधार है।
- 3 इसका सत्य एक निश्चित अवधि से होता है।
- 4 पूर्वानुमान मुद्रा के रूप में या वस्तु की इकाई के रूप में होता है।

1 The company forecast is the expected level of company sales based on a chosen marketing plan and assumed marketing environment."

—Philip Kotler

2 Sales forecasting is an estimate of sales during a specified period which estimate is tied to a proposed marketing plan and which assumes a particular set of uncontrollable and competitive forces."

—Cundiff and Still

5 यह विपणन (marketing) सबधी योजना और आर्थिक एवं अन्य तत्वों पर निर्भर करता है।

6 इसका आधार भूतकालीन आकड़े एवं परिस्थितियाँ होती हैं।

इस प्रकार, पूर्वानुमान दी हुई दशाओं के अन्तर्गत भविष्यकालीन स्थिति का एक अनुमान है। पूर्वानुमान जितना अधिक वास्तविक होगा, उतना ही अधिक प्रभावशाली निर्णय लिया जा सकेगा। फिर भी, सभी फर्मों अपनी बिज़ी का मही-सही पूर्वानुमान नहीं लगा पाती हैं।

2 माग पूर्वानुमान के उद्देश्य' (OBJECTIVES OF DEMAND FORECASTING)

माग पूर्वानुमान का उद्देश्य उमके प्रकारों के साथ परिवर्तित होता है। अतः इसका विश्लेषण दो स्तरों पर किया जाता है—अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन।

1. अल्पकालीन माग पूर्वानुमान के उद्देश्य (Objectives of Short-run Demand Forecasting)

अल्पकालीन पूर्वानुमान सामान्यतः एक वर्ष की अवधि तक का होता है, जिसमें मौसमी ढाँचे (seasonal patterns) अति महत्वपूर्ण होते हैं। साथ ही इसका सबध फर्म की वर्तमान उत्पादन क्षमता से भी होता है। अल्पकालीन माग पूर्वानुमान के मुख्य उद्देश्य निम्न हैं

1 उपयुक्त उत्पादन निर्धारित करना (Determining Appropriate Production)—अति उत्पादन और अल्प उत्पादन योजना की समस्या से निबटने के लिए एक समुचित उत्पादन योजना की आवश्यकता होती है अर्थात् उत्पादन तात्कालिक प्रत्याशित बिज़ी के अनुरूप बनायी जाए जो पूर्वानुमान माग के अन्तर्गत ही संभव है।

2 लागतों में कमी और मालमूची नियंत्रण (Cost Reduction and Inventory Control)—इससे कच्चे माल की बड़ी मात्रा में खरीद हो सकेगी जिससे लागत में कमी आयेगी। साथ ही इस अनुमान के आधार पर फर्म की भविष्यकालीन संसाधन आवश्यकताओं को निर्धारित कर माल मूची को नियंत्रित किया जा सकता है जिससे भी लागतों में कमी आएगी।

3 उपयुक्त कीमत नीति (Appropriate Price Policy)—बाज़ार माग दशाओं के अनुरूप एक समुचित कीमत नीति तैयार करना अल्पकालीन पूर्वानुमान का प्रमुख उद्देश्य है। अर्थात् जब बाज़ार दशाओं का कमजोर होना प्रत्याशित हो तो कीमतों में वृद्धि को टाल दिया जाय। दूसरी ओर, जब बाज़ार के मजबूत होने की प्रत्याशा हो तो कीमतों में कमी नहीं की जाय।

4 विज्ञापन और विक्रय प्रोत्साहन (Advertising and Sales Promotion)—विक्रय प्रोत्साहन सबधी विभिन्न मार्गक प्रयास करना और विज्ञापन एवं विक्रय तकनीकों में आवश्यक सुधार के विषय में निर्णय करना भी माग पूर्वानुमान का उद्देश्य होता है।

5 विक्रय लक्ष्य निर्धारण (Determining Sales Targets)—यह उपयुक्त नीति के निर्माण में सहायक होता है। बेचने वालों के लिए उपयुक्त विक्रय-लक्ष्य का निर्धारण करने और नियंत्रणों को लागू करने एवं समुचित प्रेरक (incentive) योजनाओं के निर्माण में भी यह महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

6 अल्पकालीन पूँजी आवश्यकताओं का पूर्वानुमान (Forecasting Short-term Capital

1 इस खंड का सबध माग पूर्वानुमान की आवश्यकता से भी है।

Requirements)—चूँकि नकदी की आवश्यकता विक्री स्तर और उत्पादन क्रियाओं पर निर्भर करती है, इसलिए माग या विक्रय पूर्वानुमान फर्म को पहले से ही युक्तिसंगत शर्तों पर पर्याप्त कोषों की व्यवस्था करने में सक्षम बनाता है।

इस प्रकार एक उपयुक्त बजट के निर्माण में अल्पकालीन पूर्वानुमान का अत्यधिक महत्व है।

2 दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान के उद्देश्य (Objectives of Long-Run Demand Forecasting)

दीर्घकालीन पूर्वानुमान सामान्यतः पाँच से बारह वर्ष की अवधि से सम्बंधित होता है। फर्म दीर्घकालीन पूर्वानुमान के अन्तर्गत आश्रित चरों (dependent variables) को प्रभावित करने वाले स्वतंत्र चरों की लोच के साथ-साथ स्वतंत्र चरों में परिवर्तन का भी पूर्वानुमान करती है। यदि माग की प्रवृत्तियों (trends) में स्थिरता की झलक हो तो दीर्घकालीन पूर्वानुमान करना आसान होता है। अन्यथा यह बहुत कठिन होता है क्योंकि प्राकृतिक आपदाएँ, युद्ध, आर्थिक उतार-चढ़ाव और सामाजिक, राजनीतिक एवं मनोवैज्ञानिक घटके दीर्घकाल को अत्यधिक अनिश्चित बना देती हैं। दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान के उद्देश्य निम्न हैं।

1 **प्रचालनों के पैमाने का आयोजन (Planning for Scale of Operations)**—वर्तमान उत्पादन इकाई का विस्तार या नई इकाइयों अथवा प्लांटों की स्थापना का आयोजन दीर्घकालीन पूर्वानुमान का मुख्य उद्देश्य है। इसके लिए विचारणीय वस्तुओं की दीर्घकालीन सम्बंधित माग का विरलेपण आवश्यक होता है। फर्म के पास समस्त माग की वृद्धि प्रवृत्तियों और विविध वस्तुओं पर माग के वितरण का ज्ञान जितना अधिक होगा, उसकी प्रतियोगी क्षमता उतनी ही अधिक होगी।

2 **लाभदायक निवेश (Profitable Investments)**—फर्म अपना दीर्घकालीन पूर्वानुमान करते समय इस बात का भी ध्यान रखती है कि नए निवेशों का जोखिम उठाने से पहले लाभदायक निवेशों वाले कार्यक्षेत्रों का पता लगा लिया जाय।

3 **दीर्घकालीन वित्तीय आवश्यकताओं का आयोजन (Planning for Long-run financial Requirements)**—पूँजी में वृद्धि के लिए पर्याप्त समय की आवश्यकता होती है। अतः दीर्घकालीन वित्तीय पूर्वानुमान दीर्घकालीन वित्तीय आवश्यकताओं के निर्धारण में अति महत्वपूर्ण होता है। इस प्रकार, दीर्घकालीन पूर्वानुमान उपयुक्त पूँजी आयोजन में सहायक होता है।

4 **मानव-शक्ति आवश्यकताओं का आयोजन (Planning for Man-power Requirements)**—दीर्घकालीन पूर्वानुमान का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य मानव-शक्ति आयोजन के लिए प्रशिक्षण और व्यक्तियों का विकास करना एवं फर्म के विभिन्न विभागों में समन्वय स्थापित करना है। चूँकि ये सभी दीर्घकालीन प्रक्रियाएँ हैं, इसलिए ये दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान के आधार पर निर्धारित मानव-शक्ति आवश्यकताओं के अनुमानों के अनुसार ही काफी पहले से प्रारंभ किए जा सकते हैं।

इस प्रकार दीर्घकालीन पूर्वानुमान माल, मानवीय घटे, मशीनी समय और क्षमता की बर्बादी रोकने में सहायक है। साथ ही, दीर्घकालीन पूर्वानुमान करते समय चरों में परिवर्तन, जैसे उपभोग ढाँचा, आयु-वर्ग ढाँचा, जनसंख्या आदि में परिवर्तन को भी ध्यान में रखा जाता है। इसके अतिरिक्त, किसी विशेष वस्तु का गाम पूर्वानुमान सम्बंधित उद्योग के माग पूर्वानुमान में भी सहायक होता है।

3 माग पूर्वानुमान के प्रकार (TYPES OF DEMAND FORECASTING)

माग पूर्वानुमान को हम निम्न प्रकारों के बीच बांट सकते हैं जिसका विकास व्यावसायिक फर्मों की आयोजन आवश्यकताओं के कारण हुआ है।

1 **व्यष्टि और समष्टि पूर्वानुमान (Micro and Macro Forecasting)**—माग पूर्वानुमान व्यष्टि और समष्टि दोनों स्तरों पर होता है, अर्थात् यह फर्म, उद्योग या अर्धव्यवस्था स्तर पर हो सकता है। फर्म स्तर पर माग पूर्वानुमान प्रबन्धकीय दृष्टिकोण से अति महत्वपूर्ण होता है जबकि उद्योग स्तर पर पूर्वानुमान विभिन्न व्यापार संगठनों द्वारा किए जाते हैं। चूंकि अधिकांश वस्तुओं और सेवाओं की माग व्यावसायिक दशाओं से अत्यधिक प्रभावित होती है, इसीलिए फर्म को वस्तु का माग पूर्वानुमान सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए आर्थिक क्रिया के सामान्य स्तर के पूर्वानुमान से प्रारंभ होता है।

2 **प्रतिबध्दित और अप्रतिबध्दित पूर्वानुमान (Conditional and Unconditional Forecasting)**—प्रतिबध्दित पूर्वानुमान के अन्तर्गत माग पर कीमत, रचिया, फैशन जैसे स्वतंत्र चरों में जाने-पहचाने या कल्पित परिवर्तनों के सभावित प्रभाव का अनुमान किया जाता है। जबकि अप्रतिबध्दित पूर्वानुमान के अन्तर्गत स्वयं चरों में परिवर्तन का ही अनुमान किया जाता है। इसमें प्रतिबध्दित पूर्वानुमान के सभी जोखिम विद्यमान रहते हैं।

3 **सक्रिय और निष्क्रिय पूर्वानुमान (Active and Passive Forecasting)**—जब माग पूर्वानुमान के अन्तर्गत नियोजित कार्यवाही और कूटनीति तैयार किए जाते हैं तो यह सक्रिय पूर्वानुमान कहलाता है। अर्थात् यदि फर्म वस्तु की गुणवत्ता, प्रोत्साहन, प्रयास, कीमत में परिवर्तन आदि के द्वारा पूर्वानुमान माग प्राप्त करने का प्रयास करती है तो यह सक्रिय पूर्वानुमान का सूचक होता है। दूसरी ओर, यदि फर्म आने वाले वर्ष के लिए पूर्वानुमानित माग प्राप्त करने के लिए गत वर्षों को माग का सहारा लेती है तो यह निष्क्रिय पूर्वानुमान का उदाहरण होगा।

4 **अल्पकालीन और दीर्घकालीन पूर्वानुमान (Short-run and Long-run Forecasting)**—माग पूर्वानुमान करते समय एक महत्वपूर्ण विचारणीय विषय यह होता है कि किसी विशेष वस्तु के लिए किस अवधि का माग पूर्वानुमान किया जाय। इस आधार पर इसे दो भागों में बांटा जा सकता है—अल्पकालीन और दीर्घकालीन। फिर भी, अवधि का अन्तर्गत एक वस्तु से दूसरी वस्तु को परिवर्तित होता है।

अल्पकालीन माग पूर्वानुमान सामान्यतः एक महीना, तीन महीने, छ महीने या अगले एक वर्ष तक की अवधि का हो सकता है। इसके लिए कौन-सी अवधि चुनी जाएगी, वह वस्तु या व्यवसाय की प्रकृति पर निर्भर करेगी, अर्थात् यदि उस वस्तु की माग एक महीने से दूसरे महीने की परिवर्तित हो जाती है तो ऐसी स्थिति में एक अति अल्प अवधि का पूर्वानुमान किया जाना उपयुक्त होगा। साथ ही, अल्पकालीन माग पूर्वानुमान सामान्यतः स्थापित वस्तुओं में से संबंधित होता है।

दूसरी ओर, दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान 5, 10 या 20 वर्ष तक की अवधि का भी हो सकता है। परंतु, प्रायः 10 वर्षों के पश्चात् भविष्य इतना अनिश्चित हो जाता है कि परियोजना अत्यधिक सदिग्ध हो जाती है। नवीन वस्तु विकास के लिए दीर्घकालीन पूर्वानुमान की आवश्यकता होती है। पर्याप्त समय होने के कारण माग पूर्वानुमान के आधार पर उत्पादन क्षमता बढ़ाने या घटाने से

संबंधित निर्णय भी लिया जा सकता है। परंतु दीर्घकालीन पूर्वानुमान करते समय जनसंख्या, फैशन, रुचियों और क्रेताओं के अधिमानों, उत्पाद जीवन-चक्र, तकनीक आदि पर भी अवश्य विचार किया जाना चाहिए।

4 माग पूर्वानुमान का क्षेत्र (SCOPE OF DEMAND FORECASTING)

माग पूर्वानुमान के छ मुख्य घटक हैं जो इसके क्षेत्र को निर्धारित करते हैं। इनको चर्चा हम नीचे कर रहे हैं।

1 **पूर्वानुमान की अवधि (Period of Forecasting)**—माग पूर्वानुमान समय के दृष्टिकोण से अल्पकालीन या दीर्घकालीन होता है, जब माग पूर्वानुमान की अवधि अधिक से अधिक एक वर्ष की हो तो इसे अल्पकालीन पूर्वानुमान कहा जाता है। और यदि माग पूर्वानुमान की अवधि 5, 10, 12 या 20 वर्ष हो तो उसे दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान कहते हैं।

यह मध्यकालीन भी हो सकता है जिसके अंतर्गत पूर्वानुमान की अवधि सामान्यतः 1 वर्ष से ऊपर और पांच वर्ष से नीचे होती है। परंतु अवधियों का यह पंचांग (calendar) बर्गीकरण सिर्फ कामचलाकू है। वास्तव में यह वस्तु या व्यवसाय की प्रकृति पर निर्भर करता है। उदाहरणार्थ, ऊनी वस्त्र की दशा में 1 वर्ष दीर्घकालीन हो सकता है जबकि हवाई जहाज की दशा में यह अल्पकालीन होगा।

अल्पकालीन माग पूर्वानुमान वस्तुओं के लिए किए जाते हैं। क्योंकि पूर्वानुमान वर्तमान संसाधनों के अन्तर्गत ही दिन-प्रतिदिन के प्रयासों से संबंधित होते हैं। पूर्वानुमान करते समय मौसम के अतिरिक्त, फैशन, रुचियाँ आदि तत्वों का भी ध्यान रखा जाता है।

दूसरी ओर, दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान नवीन वस्तु विकास के लिए किए जाते हैं। बैटर्सबी (Battersby) के अनुसार, "दीर्घकालीन पूर्वानुमान वह है जो प्रमुख कूटनीति निर्णयों के लिए सूचना प्रदान करता है, यह संसाधनों की सीमाओं को बढ़ाने या घटाने से संबंधित होता है।" प्राकृतिक आपदाएँ, युद्ध, आर्थिक उतार-चढ़ाव और सामाजिक, राजनीतिक एवं मनोवैज्ञानिक घटकों दीर्घकाल को अत्यधिक अनिश्चित बना देती हैं। अतः दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान करते समय इनके अतिरिक्त जनसंख्या, फैशन, रुचियों और क्रेताओं के अधिमानों, वस्तु जीवन-चक्र और तकनीक आदि पर भी विचार किया जाना आवश्यक होता है।

कर्म को मध्यकालीन पूर्वानुमान से सबसे बड़ा लाभ यह होता है कि उसे माग की प्रवृत्ति की जानकारी प्राप्त होती है। मध्यकालीन माग पूर्वानुमान में सांख्यिकीय पूर्वानुमान की अपेक्षा अनुभव और कुशल निर्णय अधिक महत्वपूर्ण होते हैं। यह पूर्वानुमान दीर्घकालीन पूर्वानुमानों पर आधारित नियंत्रण के लिए उपयोगी होता है।

2 **पूर्वानुमान का स्तर (Level of Forecasting)**—माग पूर्वानुमान निम्न तीन स्तरों पर हो सकता है।

(क) **समष्टि स्तर (Macro Level)**—यहाँ समष्टि स्तर से अधिप्रायः संपूर्ण अर्थव्यवस्था स्तर

1 "A long-term forecast is one which provides information for major strategic decisions, it is concerned with extending or reducing the limit of resources"

से है। समष्टि स्तर पूर्वानुमान राष्ट्रीय आय या व्यय, थोक बिक्री कीमतें, और औद्योगिक उत्पादन आदि के एक उपयुक्त सूचक की सहायता से किए जाते हैं। चूँकि अधिकांश वस्तुओं और सेवाओं की मांग व्यावसायिक दशाओं से अत्यधिक प्रभावित होती है, इसलिए फर्म की वस्तु की मांग पूर्वानुमान संपूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए आर्थिक क्रिया का सामान्य स्तर के पूर्वानुमान से प्रारंभ होता है।

(ख) उद्योग स्तर (Industry Level)—उद्योग स्तर पर मांग पूर्वानुमान फर्म को यह संकेत देता है कि आगे संपूर्ण उद्योग की मांग गतिविधियों की दिशा क्या होगी? इसके आधार पर फर्म उद्योग के शेष भाग के सापेक्ष में भविष्य के लिए अपनी एक समुचित योजना बना सकेगी। ये पूर्वानुमान उपभोक्ताओं के इरादों का सर्वेक्षण और उपभोक्ता प्रवृत्तियों के विश्लेषण पर आधारित होते हैं। उद्योग स्तर पर पूर्वानुमान विभिन्न संगठनों द्वारा किए जाते हैं।

(ग) फर्म स्तर (Firm Level)—फर्म स्तर पर मांग पूर्वानुमान प्रबंधकीय दृष्टिकोण से अति महत्वपूर्ण होता है। फर्म अच्छी स्थिति में है या नहीं, अथवा बाजार में इसके भाग को कैसे बढ़ाया जाय, इन समस्याओं के समाधान में इस पूर्वानुमान की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

विविध वस्तु फर्म वस्तु-शृंखला पूर्वानुमान (Product-line Forecasting) भी करती है जो यह निर्णय लेने में मदद करती है कि फर्म के सीमित साधनों के आवंटन में किस वस्तु या वस्तु समूह को प्राथमिकता दी जाय। उदाहरणार्थ, महिन्द्रा एंड महिन्द्रा कंपनी यह जानना चाहेगी कि उसे अपने सीमित साधनों से ट्रैक्टर का या जोप का अधिक उत्पादन करना चाहिए।

3 पूर्वानुमान की प्रकृति (Nature of Forecasting)—पूर्वानुमान सामान्य या विशिष्ट उद्देश्य के लिए हो सकता है। फर्म के लिए सामान्य पूर्वानुमान तो उपयोगी होता है, परंतु इसे विशिष्ट पूर्वानुमानों में बांटकर और अधिक उपयोगी बनाया जा सकता है, जैसे वस्तुओं की प्रकृति, विक्रय के क्षेत्र, घरेलू और विदेशी बाजार आदि के आधार पर मांग पूर्वानुमान।

4 स्थापित और नई वस्तुओं का पूर्वानुमान (Forecasting of Established and New Products)—स्थापित और नई वस्तुओं के पूर्वानुमान की विधियाँ और समस्याओं में प्रायः भिन्नता होती है। स्थापित वस्तुओं की विक्रय प्रवृत्ति और प्रतियोगी दशायें जानी-पहचानी होती हैं जबकि नई वस्तुओं के सदर्भ में ऐसी बात नहीं होती।

5 वस्तुओं की प्रकृति (Nature of Goods)—वस्तुओं की प्रायः दो भागों में विभाजित किया जाता है (1) पूंजी वस्तुएँ, (2) उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुएँ एवं गैर टिकाऊ वस्तुएँ। इनमें प्रत्येक के लिए मांग का पृथक् ढांचा होता है। उपभोक्ता मांग आय पर अधिक निर्भर करती है जबकि पूंजीगत या उत्पादक वस्तुओं की मांग व्युत्क्रम (derived) मांग होने के कारण अपेक्षकृत तेजी से घटती-बढ़ती है।

6 अन्य घटक (Other Factors)—मांग पूर्वानुमान के अंतर्गत वस्तु और बाजार विशेष से संबंधित कुछ विशिष्ट घटक भी होते हैं जो इसके क्षेत्र को निर्धारित करते हैं। इन पर विचार किया जाना आवश्यक होता है। मांग पूर्वानुमान करते समय प्रतियोगिता की प्रकृति, जोखिम और अनिश्चितता का प्रभाव, इसके फलस्वरूप पूर्वानुमान में अशुद्धता की संभावना आदि का ध्यान अवश्य रखा जाना चाहिए। इसके साथ ही कई सामाजिक और मनोवैज्ञानिक घटक भी मांग पूर्वानुमान को प्रभावित करते हैं, जैसे वस्त्र उद्योग में क्षेत्रीय रीति-रिवाज। उपभोक्ता की भविष्य के विषय में सोच, व्यक्तिगत संप्रति और वस्तुओं एवं ब्रांडों के विषय में उनके विचार महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक घटक हैं।

इस प्रकार उपर्युक्त घटक मांग पूर्वानुमान के क्षेत्र को दर्शाते हैं।

5. अच्छी पूर्वानुमान विधि की कसौटिया (CRITERIA OF A GOOD FORECASTING METHOD)

एक अच्छी पूर्वानुमान विधि की निम्न कसौटिया हैं।

1 **यथार्थता (Accuracy)**—प्रबंधन के दोनों महत्वपूर्ण कार्य, निर्णय-निर्माण और अग्रिम आयोजन, यथार्थ भाग के पूर्वानुमान पर आधारित होते हैं। सेवेज और स्मॉल (Savage and Small) के अनुसार, “पूर्वानुमान तकनीकों के व्यावहारिक प्रयोग में, सांख्यिकीय सिद्धांत के उत्तम तत्त्वों पर केन्द्रित होने की अपेक्षा भविष्य सूचक यथार्थता अन्ततः अधिक महत्वपूर्ण है।” पूर्वानुमान विधि की यथार्थता पर विचार करते समय पिछले पूर्वानुमानों का परीक्षण वर्तमान उपलब्धियों और वर्तमान पूर्वानुमानों का परीक्षण भविष्य की उपलब्धियों से किया जाना चाहिए। इस प्रकार पूर्वानुमान की यथार्थता का माप दो तरह से किया जा सकता है—(1) पूर्वानुमान और वास्तविक उपलब्धियों के बीच विचलनों (deviations) की सीमा, और (2) दिशात्मक (directional) परिवर्तनों के पूर्वानुमानों में सफलता का स्तर।

2 **सरलता (Simplicity)**—सरलता एक अच्छी पूर्वानुमान विधि की महत्वपूर्ण शर्त है। पूर्वानुमान विधि ऐसी होनी चाहिए जिसे प्रबंधन आसानी से समझ सके और जिस विधि में उसका विश्वास हो। सरलता पूर्वानुमान को व्यापक बनाती है। साथ ही, भूत और वर्तमान एवं वर्तमान और भविष्य के बीच निरंतर मेल से पूर्वानुमान दीर्घकालिक होता है।

3 **व्यापकता (Comprehensibility)**—प्रबंधन उपयुक्त परिणाम तभी प्राप्त कर सकता है जब उसने प्रयोग की जाने वाली पूर्वानुमान विधि को अच्छी तरह से समझा हो। जैसा कि प्रो. जोल डीन (Jocel Dean) ने कहा है, ‘व्यापकता पूर्वानुमान विधि की यथार्थता बढ़ाती है’। अतः पूर्वानुमान विधियों, उनकी मान्यताओं और सभाषनाओं की अच्छी जानकारी आवश्यक है क्योंकि एक अच्छा भाग पूर्वानुमान तभी कहा जाएगा जब वह विचलनों और मोड़ बिन्दुओं को भी भविष्यवाणी करे ताकि पूर्वानुमान अधिक प्रभावी हो।

4 **मितव्ययिता (Economy)**—एक अच्छी पूर्वानुमान विधि में ‘न्यूनतम लागत और अधिकतम लाभ’ का गुण अवश्य होना चाहिए। अर्थात् पूर्वानुमान की लागत और उनके लाभ की तुलना अवश्य की जानी चाहिए। इसकी प्रचालन लागत (operational cost) कम से कम हो। यदि कोई विरोध भाग पूर्वानुमान फर्म के लिए महत्वपूर्ण नहीं है तो कैंची लागत पर अधिक यथार्थता प्राप्त करने का कोई अर्थ नहीं है।

5 **लोचशीलता (Flexibility)**—विश्व गतिशील है। अतः भाग पूर्वानुमान विधि में भी परिवर्तनों को शामिल करने की क्षमता होनी चाहिए। यदि पूर्वानुमान विधि में अनुकूलनशीलता हो, तभी वह दीर्घकालिक हो सकती है। जैसा कि कहा भी जाता है—लोचशीलता व्यापकता का पर्याय होता है।

6 **उपलब्धता (Availability)**—किसी तकनीक द्वारा निर्धारित लक्ष्य तक तभी पहुँचा जा सकता है जब तक उसके लिए आवश्यक आकड़ों की उपलब्धता आसान न हो। तकनीक ऐसी होनी चाहिए जो शीघ्र और अर्धपूर्ण परिणाम उपलब्ध करा सके।

1 “ In the practical application of forecasting technique accuracy is ultimately more important than overconcentration of finer points of statistical theory”

7 **सामयिकता (Timeliness)**—एक अच्छे पूर्वानुमान के लिए उसका सामयिक (समय पर) होना अनिवार्य है। अर्थात् प्रयोग को जाने वाला तकनीक ऐसी हो जो शीघ्रता से अर्धपूर्ण परिणाम उपलब्ध करा सके। यदि तकनीक के अन्तर्गत काफी समय लग रहा है तो स्वाभाविक ही कि निर्णय-निर्माण प्रक्रिया में विलम्ब होगा जिससे फर्म को अत्यधिक हानि उठानी पड़ेगी।

इस प्रकार उपर्युक्त मानदंडों को पूरा करने पर ही किसी तकनीक को अच्छी तकनीक कहा जा सकता है।

6 माग पूर्वानुमान का महत्त्व (IMPORTANCE OF DEMAND FORECASTING)

किसी विशेष वस्तु की माग कब और कितनी होगी? आधुनिक व्यवसाय की यह एक प्रमुख समस्या है। जिसकी जानकारी माग पूर्वानुमान से ही संभव है। इस प्रकार माग पूर्वानुमान, फर्म को समय पर भविष्य की जोखिमों और अनिश्चितताओं से सावधान करता है। इसी पूर्वानुमान पर उसका निर्णय-निर्माण और पहले से आयोजन निर्भर करता है। अर्थात् व्यवसाय की सफलता ही माग पूर्वानुमान की संधार्यता और सफलता पर निर्भर करती है।

माग पूर्वानुमान का महत्त्व निम्न पर निर्भर करता है।

1 **उत्पादन (Production)**—फर्म को उत्पादन संधी निर्णय सही-सही और समय पर लेना पड़ता है जो माग पूर्वानुमान के आधार पर ही संभव है। उत्पादन के लिए कई घटकों की सेवाओं की आवश्यकता होती है, जैसे मानव-शक्ति, वित्त आदि जिन्हें व्यवस्थित करना पड़ता है। अतः माग पूर्वानुमान उत्पादन संधी निर्णय और आयोजन के लिए अति महत्वपूर्ण होता है। उत्पादन समय पर और माग के अनुसार होकर बिक जाता है। साथ ही फर्म के सामने अति उत्पादन और अल्प उत्पादन की कोई समस्या नहीं रहती है।

2 **सामान्य नियंत्रण (General Control)**—एक अच्छी तरह सोची-सपझी लागत और लाभ बजट तैयार कर पाने की स्थिति में ही किसी व्यवसायी का फर्म पर अच्छा नियंत्रण हो सकता है। इसके लिए माग पूर्वानुमान का सहाय आवश्यक हो जाता है।

3 **मालसूची नियंत्रण (Inventory Control)**—फर्म की सफलता के लिए उत्पादन-प्रक्रिया की विभिन्न आवश्यकताओं में माल सूचियों, कच्चे मालों, कल पुर्जों और वस्तुओं पर उचित नियंत्रण आवश्यक होता है। फर्म अच्छी स्थिति में तभी हो सकती है जब भविष्य की आवश्यकताओं का अनुमान ठीक-ठीक ढंग से हुआ हो जिसके लिए माग पूर्वानुमान आवश्यक है।

4 **बिक्री प्रोत्साहन (Sales Promotion)**—माग पूर्वानुमान बिक्री प्रोत्साहन के लिए आधार तैयार करता है जो फर्म के विकास के लिए अति आवश्यक है। फर्म मार्थक बिक्री प्रोत्साहन प्रयास तभी कर पाएगी जब उसने माग का पूर्वानुमान ठीक-ठीक किया हो।

5 **निवेश निर्णय (Investment Decisions)**—फर्म को वृद्धि दीर्घकालिक निवेश निर्णयों पर निर्भर करती है। जबकि फर्म की वृद्धि दर और दीर्घकालिक निवेश कार्यक्रमों का निर्धारण एक समुचित माग पूर्वानुमानों के आधार पर ही संभव है।

7 **व्यावसायिक अनिश्चितता (Business Uncertainty)**—व्यवसाय जगत जोखिमों और अनिश्चितताओं से भरा होता है। माग पूर्वानुमान का उद्देश्य प्रबंधन के सामने फैली इन अनिश्चितताओं

को कम करना, और उन्हे उचित समय पर आवश्यक मात्रा उत्पादित करने के योग्य बनाना और पहले से ही उत्पादन के विभिन्न साधनों को भली-भाँति व्यवस्थित करना होता है।

8 मौसमी वस्तुएँ (Seasonal Products)—कुछ उद्योग ऐसे भी हैं जहाँ मौसम प्रमुख भूमिका निभाता है, जैसे ऊनी वस्त्र, पत्ता, कूतर आदि। यहाँ पर माग पूर्वानुमान का महत्व और भी बढ़ जाता है, क्योंकि एक ओर अल्प उत्पादन होने पर फर्म को मौसम का सर्वाधिक लाभ नहीं मिल पाएगा जबकि दूसरी ओर अति उत्पादन होने पर उसमें लगे साधनों की बर्बादी के कारण उसे हानि होगी।

9 अन्य घटक (Other Factors)—इसके अतिरिक्त पूँजी प्रचय, श्रम प्रचय आदि क्षेत्रों में भी माग पूर्वानुमान की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। साथ ही, आधुनिक युग में उत्पादन बृहत् पैमाने पर किया जाता है जिससे माग पूर्वानुमान और भी महत्वपूर्ण हो जाता है।

निष्कर्ष (Conclusion)—इस प्रकार, इस गतिशील विश्व में भावी परिवर्तनों का अनुमान नहीं करना फर्म की अदूरदर्शिता को प्रकट करेगा। अतः फर्म के पास माग पूर्वानुमान करने या न करने के बीच कोई विकल्प नहीं है। यात सिर्फ इतनी है कि माग पूर्वानुमान किस विधि से किया जाय, इसे कौन करे, और उसमें कौन-कौन से ससाधन लगाए जाएँ ?

7 माग पूर्वानुमान की सीमाएँ (LIMITATIONS OF DEMAND FORECASTING)

माग पूर्वानुमान की निम्न सीमाएँ हैं

1 अनिश्चितता (Uncertainty)—चूँकि भविष्य अनिश्चित होता है, इसलिए कोई भी पूर्वानुमान शत-प्रतिशत सही नहीं हो सकता है। प्रत्येक फर्म इसकी आवश्यकता समझती है। फिर भी, कोई फर्म सही-सही माग पूर्वानुमान नहीं कर सकती।

2 आकड़ों का अभाव (Lack of Data)—माग पूर्वानुमान भूतकालीन आकड़ों के आधार पर किया जाता है, जबकि हम देखते हैं कि फर्म के पास भूतकालीन विक्रय आकड़ों का अभाव होता है। आवश्यकता के अनुसार इन आकड़ों को एकत्रित करना एक कठिन कार्य है।

3 अत्यधिक लागत (Heavy Cost)—माग पूर्वानुमान की समुचित प्रक्रिया में अत्यधिक लागत आती है जिसे वहन करना प्रत्येक फर्म के बरा की बात नहीं होती। परिणामस्वरूप, पूर्वानुमान में यथार्थता का अभाव हो जाता है।

4 फैशन (Fashion)—फैशन में परिवर्तन विकास का स्वाभाविक लक्षण है। सभ्यता का विकास, विज्ञापन, संचार और परिवहन का विकास, मॉडलिंग आदि के कारण फैशन परिवर्तित होते रहते हैं। परन्तु प्रश्न यह है कि वर्तमान फैशन कब तक रहेगा ? इसे पता लगाना अति कठिन कार्य है।

5 विशेषज्ञों का अभाव (Scarcity of Experts)—माग पूर्वानुमान का काम कोई सव्यथित विशेषज्ञ ही कर सकता है जबकि ऐसे विशेषज्ञों का अभाव पाया जाता है।

6 सामाजिक घटक (Social Factors)—हमारा समाज तेजी से बदल रहा है। सामाजिक नियंत्रण और रीति-रिवाज बदल रहे हैं। अतः वस्तुओं की माग बदल रही है। उदाहरणार्थ, शोटी और साडी का स्थान पश्चिमी शैली के वस्त्र ले रहे हैं। ऐसी स्थिति में यथार्थ माग पूर्वानुमान से भिन्न होती है।

7 मनोवैज्ञानिक घटक (Psychological Factors)—उपभोक्ता की भविष्य के विषय में क्या

सोच होगी ? वस्तुओं और ब्राह्मों के विषय में उनके क्या विचार होंगे ? ये सभी महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक सीमाएँ हैं। इसके अतिरिक्त, युद्ध की आशंका, आर्थिक नीति में परिवर्तन आदि से भी उनकी मनोवृत्ति में बदलाव आ जाता है। ऐसी स्थिति में यथार्थ माग का पूर्वानुमान करना, वास्तव में, एक कठिन कार्य है।

इस प्रकार माग पूर्वानुमान की उपर्युक्त सीमाएँ हैं। फिर भी, प्रत्येक फर्म को यथासंगत यथार्थ माग पूर्वानुमान करने की चेष्टा करनी चाहिए।

8 नवीन वस्तुओं के लिए माग पूर्वानुमान (DEMAND FORECASTING FOR NEW PRODUCTS)

नवीन वस्तुएँ अर्धव्यवस्था और कपनों दानों के लिए नवीन होती हैं। अतः वस्तु की आर्थिक और प्रतियोगी विशेषताओं का गहन अध्ययन ही हमें यथार्थ माग पूर्वानुमान तक पहुँचा सकता है। माग पूर्वानुमान की विधियाँ विशेष वस्तु की प्रकृति के अनुरूप होनी चाहिए। प्रश्न यह है कि नवीन वस्तुओं की माग का पूर्वानुमान कैसे किया जाय, जिनके लिए भूतकालीन आकड़े भी उपलब्ध नहीं होते हैं। इसके लिए निम्न धारणाएँ अपनायी जा सकती हैं।

1 **विकासात्मक धारणा (Evolutionary Approach)**—विकासात्मक धारणा यह मानकर चलती है कि नवीन वस्तु वर्तमान पुरानी वस्तु का विकसित रूप है। अतः इस धारणा के अनुसार, नवीन वस्तु का माग पूर्वानुमान करते समय पुरानी वस्तु की चालू माग दशाओं पर अवश्य विचार किया जाना चाहिए। उदाहरणार्थ, डीजल एम्बेसैडर कार की माग में वृद्धि होती है जहाँ पेट्रोल एम्बेसैडर कार की माग में कमी हो जाती है। इस प्रकार यह धारणा तभी उपयोगी होगी जब नवीन वस्तु वर्तमान पुरानी वस्तु का निकटतम स्थानापन्न हो। इसके अन्तर्गत सबसे बड़ी समस्या यह अनुमान करना है कि नव रूपान्तरण का माग ढाँचा पुराने ढाँचे की वस्तु के ढाँचे से अलग कैसे होगा।

2 **स्थानापन्न माग धारणा (Substitute Approach)**—इस धारणा के अनुसार नवीन वस्तु की माग का विश्लेषण कुछ वर्तमान पुरानी वस्तुओं के स्थानापन्न के रूप में किया जाना चाहिए, क्योंकि अधिकांश नवीन वस्तुएँ स्थानापन्न ही होती हैं। उदाहरणार्थ, रग्गिन टी वी, रयाम-रबेत टी वी की माग को किस सीमा तक प्रभावित करेगा ? इस प्रकार, स्थानापन्न धारणा के द्वारा नवीन वस्तु का माग पूर्वानुमान आसानी से किया जा सकता है। परन्तु कभी-कभी वर्तमान पुरानी वस्तु के सभाषित बाजार की त्रुटिपूर्ण ऊपरी सीमा निर्धारित करता है। आगे, कई व्यावहारिक समस्याओं के लिए प्रतिस्थापन की ऊपरी सीमा नहीं बल्कि, यह महत्वपूर्ण है कि नवीन वस्तु वर्तमान पुरानी वस्तु को कितनी जल्दी से विस्थापित (displaced) कर देगी। इसके अतिरिक्त, कई नवीन वस्तुओं के विभिन्न उपयोग होते हैं और प्रत्येक उपयोग एक पृथक् स्थानापन्नता की समस्या उपस्थित करता है।

3 **वृद्धि वक्र धारणा (Growth Curve Approach)**—यह धारणा नवीन वस्तुओं की माग पूर्वानुमान का विश्लेषण स्थापित वस्तुओं के वृद्धि ढाँचे के आधार पर करता है। उदाहरणार्थ, हॉकिन्स प्रेशर कुकर बाजार में उपयोग किए जाते हैं। अब यदि वह नवीन वस्तु के रूप में जूसर-मिक्सर-ग्राइडर प्रस्तुत करना चाहे तो इसके माग पूर्वानुमान के लिए प्रेशर कुकर की औसत माग एक आधार प्रस्तुत कर सकती है। यद्यपि यह एक अच्छी धारणा है, फिर भी उसकी व्यवहार्यता सीमित

है। यह मुख्यतः माग प्रोजेक्शन की याद की अवस्थाओं में उपयोगी होती है।

4 **विचार मतदान धारणा (Opinion Polling Approach)**—यह विधि क्रेताओं की सभावित प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करती है। इस धारणा के अन्तर्गत नवीन वस्तुओं का माग पूर्वानुमान अंतिम क्रेताओं से प्रत्यक्ष छान-बीन के आधार पर करना चाहिए। इसके लिए पूरे पैमाने पर नमूनों का प्रयोग किया जाना चाहिए। उदाहरणार्थ, नवीन औद्योगिक वस्तुओं के माग पूर्वानुमान के लिए कुछ चुने हुए ग्राहकों को अपनी कंपनी के इंजीनियर के पास विशेष विवरण के साथ भेजकर आवश्यक आरुढ़े एकाग्रित करने चाहिए। यद्यपि इस विधि का व्यापक प्रयोग होता है, फिर भी इसके अन्तर्गत मैम्लिंग, साम्यिक इरादों की जांच, विविध वैकल्पिक चुनाव की जटिलता आदि समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

5 **विक्रय अनुभव धारणा (Sales Experience Approach)**—इस धारणा के अन्तर्गत एक सैम्पल बाजार का चुनाव किया जाता है। आगे, इस बाजार में प्रत्यक्ष डाक या मुनिदा वितरक लोगों द्वारा विक्री के लिए नवीन वस्तुओं को प्रस्तुत किया जाता है। सैम्पल बाजार में हुए विक्री के आधार पर नवीन वस्तुओं का कुल माग पूर्वानुमान किया जाता है। यद्यपि समस्या यह निर्धारित करने में है कि सैम्पल बाजार की अपरिपक्वता और ठमकी घाम विशेषताओं के लिए कौन सी छूट प्रदान की जाय। इसके अतिरिक्त, यह विधि छान-बीन की प्रक्रिया में भी देर लगाती है।

6 **प्रतिनिधिमूलक धारणा (Vicarious Approach)**—इस पूर्वानुमान का आधार विशेषज्ञ डीलरों द्वारा दी गई रिपोर्ट होती है। इन डीलरों के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप में नवीन वस्तु के विषय में उपभोक्ताओं की प्रतिक्रियाओं का सर्वेक्षण कर एक यथार्थ मूल्यांकन किया जाता है। चूंकि ये डीलर उपभोक्ता और उत्पादक दोनों से जुड़े होते हैं, इसलिए उन्हें उपभोक्ता की आवश्यकताओं और वैकल्पिक अवसरों के विषय में अच्छी जानकारी होती है। यद्यपि यह एक सरल विधि है, परंतु इसमें शुद्धता का अभाव पाया जाता है। इस विधि की सफलता डीलरों की यह अनुमान करने की योग्यता पर निर्भर करती है कि क्रेता क्या करने वाला है। अक्सर, ये डीलर अनमने ढंग में मूचना देते हैं, अतः इन डीलरों के माध्यम से प्राप्त रिपोर्ट की फिर से एक बार जांच करनी चाहिए।

जीवन चक्र खण्डीकरण विश्लेषण (Life Cycle Segmentation Analysis)

नवीन वस्तुओं की भविष्य में माग का पूर्वानुमान करने के लिए जीवन चक्र खण्डित विश्लेषण का प्रयोग किया जाता है। यह विश्लेषण वस्तु का जीवन चक्र दर्शाता है।

प्रत्येक वस्तु का एक जीवन-चक्र होता है। इसके अंतर्गत पांच अवस्थाएँ आती हैं। प्रत्येक अवस्था के लिए अलग-अलग व्यावसायिक विधियाँ होती हैं। अतः यह जानना आवश्यक है कि कोई वस्तु जीवन-चक्र की किसी विशेष अवस्था में कब होगी। आगे, कुल बाजार भी खण्डों में होता है। अतः एक ही वस्तु का जीवन चक्र विभिन्न बाजार खण्डों में भिन्न-भिन्न दरों पर चलता है। इसलिए विभिन्न अवस्थाओं में भिन्न-भिन्न विधियाँ अपनाई जानी चाहिए। जीवन-चक्र की निम्न अवस्थाएँ हैं।

1. **परिचय (Introduction)**—इस अवस्था में गुणवत्ता का बाजार प्रभाव अत्यधिक होता है। उसके बाद विज्ञापन का स्थान आता है। इस अवस्था में कीमतों और सेवाओं का प्रभाव बहुत कम होता है। अतः अधिक विक्री के लिए अच्छी गुणवत्ता वाली वस्तुओं पर जोर दिया जाना चाहिए।

2 वृद्धि (Growth)—इस अवस्था में विज्ञापन और प्रचार जैसे बिक्री बढ़ाने वाले प्रयासों का प्रबल प्रभाव होता है।

3 परिपक्वता (Maturity)—इस अवस्था में गुणवत्ता, विज्ञापन और सेवा की अपेक्षा कीमत अधिक महत्वपूर्ण होती है। इसका कारण यह है कि बाजार में प्रतियोगी प्रवेश कर चुके होते हैं। अतः अत्यधिक कीमत लोच अधिक होती है।

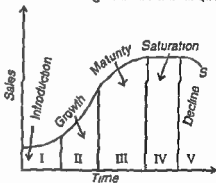
4 चरम सीमा (Saturation)—इस अवस्था के अंतर्गत गुणवत्ता में वस्तु विभेदीकरण, विज्ञापन पैकेजिंग अधिक महत्वपूर्ण होते हैं। चूंकि कीमत पहले ही कम हो चुकी होती है इसलिए कीमत अधिक महत्वपूर्ण नहीं होती है।

5 गिरावट (Decline)—इस अवस्था में वस्तु का नवीन उपयोग, विज्ञापन आदि का विशेष महत्त्व होता है। यहाँ कीमत का बहुत कम प्रभाव होता है। जबकि गुणवत्ता और सेवा का इतना महत्त्व नहीं होता है।

इस प्रकार, वस्तु के जीवन-चक्र को उपर्युक्त अवस्थाएँ होती हैं जिन्हें चित्र 1 में दर्शाया गया जहाँ समानांतर अक्ष पर समय और अनुलंब अक्ष पर वस्तु की बिक्री की मात्राओं को लिया गया है। इसमें S बिक्री पत्र है।

जीवन चक्र खंडीकरण विश्लेषण माग पूर्वानुमान के लिए बहुत ही उपयोगी है। बाजार के खंडीकरण द्वारा एक या दो अवस्थाओं के लिए सर्वाधिक उपयुक्त विधि का चुनाव किया जा सकता है। साथ ही यदि प्रत्येक खंड में जुलुस संभावना, कुल बाजार संभावना और वर्तमान खंड के परिपक्व होने की गति और सीमा की जानकारी हो तो शेष खंडों के लिए भी उसी तरह के पूर्वानुमान किए जा सकते हैं। अतः कुल बाजार के लिए समस्त माग पूर्वानुमान किया जा सकता है।

निष्कर्ष (Conclusion)—इस प्रकार, नवीन वस्तुओं के माग पूर्वानुमान को उपर्युक्त विधियाँ हैं जिनका प्रयोग एक दूसरे के पूरक के रूप में होना चाहिए। परंतु ये विधियाँ आपस में निरपेक्ष नहीं हैं। प्रायः इनमें से कई विधियों का संयोग पूरक के रूप में आवश्यक हो जाता है ताकि क्रॉस परीक्षण (cross checking) किया जा सके। जैसा कि प्रो. जॉल डीन ने कहा है, "उनमें से कई का संयोग प्रायः वांछनीय होता है ताकि वे एक दूसरे के पूरक हो सकें।" इसके अतिरिक्त, नवीन वस्तुओं की माग पूर्वानुमान के लिए स्थापित वस्तुओं की माग पूर्वानुमान विधियों का भी प्रयोग किया जा सकता है।



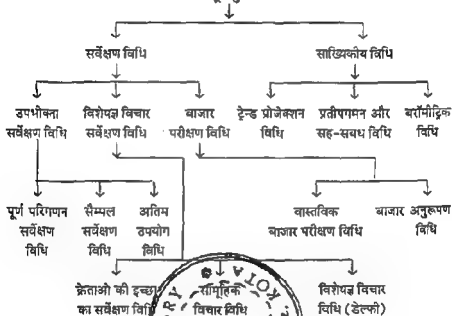
चित्र 1

9 माग पूर्वानुमान की विधियाँ (DEMAND FORECASTING METHODS)

माग पूर्वानुमान की विधियों को दो श्रेणियों में बांट सकते हैं, प्रथम सर्वेक्षण विधि, जिसमें अन्तर्गत बाजार शोध, साक्षात्कार, सर्वेक्षण, आर्थिक सूचना आदि के द्वारा उपभोक्ताओं के विचारों से संबंधित जानकारी हासिल की जाती है। द्वितीय, सांख्यिकीय विधि, जिसके अंतर्गत अर्थमिति (econometrics)

मॉडल के माध्यम से पिछला अनुभव अर्थात् ऐतिहासिक आंकड़ों का विश्लेषण किया जाता है, और इसके आधार पर माग पूर्वानुमान किए जाते हैं। सर्वेक्षण विधि प्रायः अल्पकालीन माग पूर्वानुमान के लिए उपयुक्त होती है, जबकि दीर्घकालीन माग पूर्वानुमान के लिए सांख्यिकीय विधि को उपयुक्त माना जाता है। इसी तरह स्थापित (established) वस्तुओं का माग पूर्वानुमान दोनों प्रकार की विधियों से हो सकता है, जबकि नवीन वस्तुओं का माग पूर्वानुमान सर्वेक्षण विधि से होता है क्योंकि नवीन वस्तुओं के संदर्भ में कोई ऐतिहासिक आंकड़े नहीं होते हैं। अब हम विभिन्न विधियों की चर्चा संक्षेप में निम्न चार्ट 1 के अनुसार कर रहे हैं।

चार्ट 1 - माग पूर्वानुमान की विधियाँ



(A) सर्वेक्षण विधि (Survey Method)

सर्वेक्षण विधि के अन्तर्गत उपभोक्ता सर्वेक्षण विधि, विशेषज्ञ विचार सर्वेक्षण विधि, और बाजार परीक्षण विधि आते हैं जिनकी विस्तार से चर्चा नीचे की जा रही है।

1 उपभोक्ता सर्वेक्षण विधि (Consumer's Survey Method)

इसे 'क्रेताओं के विचारों का सर्वेक्षण' विधि भी कहा जाता है। इसके तीन रूप हैं -

1 पूर्ण परिगणन सर्वेक्षण विधि (Complete Enumeration Survey Method)—इसके अनुसार, वस्तु विशेष के लगभग सभी सम्भावित उपभोक्ताओं से सम्पर्क कर साक्षात्कार लिया जाता है। विचाराधीन वस्तुओं को खरीदने की उनकी भविष्य योजना से संबंधित जानकारी हासिल की जाती है तथा उपभोक्ताओं द्वारा बताई गई मात्राओं को एक साथ जोड़कर विचाराधीन वस्तुओं की

माग का पूर्वानुमान किया जाता है। इस विधि से प्रत्यक्ष और निष्पक्ष सूचना का महत्वपूर्ण लाभ प्राप्त होता है। साथ ही यह विधि टिकाऊ और नवीन वस्तुओं के माग पूर्वानुमान के लिए विशेष उपयोगी है। परंतु इसमें समय और व्यय दोनों अधिक लगता है एवं यह विधि विशाल उपभोक्ताओं वाली वस्तुओं के लिए उपयुक्त नहीं है। इनके अतिरिक्त उपभोक्ताओं द्वारा दी गई सूचना पक्षपातपूर्ण हो सकती है।

2 सैंपल सर्वेक्षण विधि (Sample Survey Method)—इस विधि के अंतर्गत कुछ प्रतिचयन विधि द्वारा कुल सभाजित उपभोक्ताओं में से सिर्फ कुछ सैंपल उपभोक्ता चुने जाते हैं। ऐसे चुने हुए उपभोक्ताओं से साक्षात्कार लिए जाते हैं। इनमें प्राप्त सूचना के आधार पर औसत माग की गणना की जाती है। आगे, उपभोक्ताओं की कुल संख्या को औसत माग से गुणा कर विचाराधीन वस्तुओं की कुल माग का पूर्वानुमान किया जाता है। यह विधि सस्ती और सरल है तथा कम समय में ही माग पूर्वानुमान पूरा हो जाता है। सैंपलों का चुनाव सांख्यिकीय विधि से होने के कारण परिणाम अधिक विश्वसनीय होते हैं। नवीन वस्तुओं के लिए यह सबसे उपयुक्त विधि है। परंतु यह विधि अत्यधिक व्यक्तिपरक (subjective) है। यदि अन्वेषक योग्य और अनुभवी नहीं हो तो परिणाम अप्रामाण्य होंगे। फिर भी, यह विधि अतिप्रचलित है।

3 अंतिम उपयोग विधि (End Use Method)—इस विधि के अनुसार विचाराधीन वस्तु का माग पूर्वानुमान मध्यवर्ती वस्तु के रूप में उपयोग करने वाले उद्योगों के माग सर्वेक्षण के आधार पर किया जाता है। इस संदर्भ में इस वस्तु का उपयोग करने वाले उद्योगों की उत्पादन योजनाओं और आगत-निर्गत (Input-Output) गुणांक का सर्वेक्षण किया जाता है। यहाँ ध्यान देने योग्य बात यह है कि कोई मध्यवर्ती वस्तु अंतिम उपयोग वस्तु भी हो सकती है और किसी मध्यवर्ती वस्तु की माग देशी और विदेशी दोनों बाजारों में हो सकती है। यह विधि सरल और सुविधाजनक है एवं इसमें विकेंद्रीकरण का लाभ मिलता है। व्यापक उत्पादक वस्तुओं वाले उद्योगों के लिए यह अति उपयोगी है। दूसरी ओर, अंतिम वस्तु उद्योगों पर निर्भरता इसका प्रमुख दोष है। इसका क्षेत्र भी सीमित है। इस विधि के द्वारा उपभोक्ता वस्तुओं का माग पूर्वानुमान करना सरल नहीं होगा।

2 विशेषज्ञ विचार सर्वेक्षण विधि (Expert Opinion Survey Method)

इसके अंतर्गत जानकार व्यक्तियों के विचार प्राप्त किए जाते हैं। इसके निम्न रूप हैं

1 क्रेताओं की इच्छा का सर्वेक्षण विधि (Survey Method of Buyer's Intentions)—इसके अंतर्गत ग्राहकों से प्रत्यक्ष रूप से सम्पर्क कर भविष्य की क्रय योजना में संबंधित उनकी इच्छाओं को जानने के लिए सर्वेक्षण किया जाता है। अतः पूर्वानुमान का भार ग्राहकों पर डाल दिया जाता है। साथ ही विक्रेताओं के स्वनिर्णय का भी ध्यान रखा जाता है। यह विधि सरल, सुविधाजनक और प्रत्यक्ष सूचना पर आधारित है। इसके अंतर्गत विभिन्न प्रकार के कई दृष्टिकोण प्राप्त होते हैं। जबकि यह विधि अत्यधिक व्यक्तिपरक है। ग्राहक स्वयं अपनी आवश्यकताओं का सही अनुमान नहीं लगा पाते हैं। साथ ही वे इसे सहजतापूर्वक बताना भी नहीं चाहते हैं। यदि ग्राहक औद्योगिक उत्पादक हों तो पूर्वानुमान शायद सही भी हो जाए परंतु घरेलू ग्राहकों की स्थिति में यह कई कारणों से सही नहीं होगा, जैसे इच्छाओं में अनियमितता, बहु-विकल्प में चुनाव करने की असमर्थता आदि। फिर भी, यह अल्पकाल में माग पूर्वानुमान को सर्वाधिक प्रत्यक्ष विधि है।

2 सामूहिक विचार विधि (Collective Opinion Method)—इस विधि के अंतर्गत माग

का पूर्वानुमान विक्रयकर्ता के सामूहिक विचारों के आधार पर किया जाता है। विक्रयकर्ताओं के अपने रायधित क्षेत्रों के लिए व्यक्तिगत अनुमानों को जोड़कर कुल विक्रय का पूर्वानुमान किया जाता है। माग पूर्वानुमान करते समय विक्रयकर्ताओं द्वारा पक्षपात, विक्रय कीमतों में प्रस्तावित परिवर्तन, विज्ञापन और डिजाइन प्रोग्राम, प्रतियोगिता, ऐजगार, जनसंख्या एवं क्रय-शक्ति में परिवर्तन आदि का भी ध्यान रखा जाता है। यह विधि सुविधाजनक, सभ्य और मध्यम विक्रयकर्ताओं द्वारा दी गई प्रत्यक्ष सूचना पर आधारित है। परन्तु इसमें व्यक्तिगत विचार पूर्वानुमान को प्रभावित कर सकता है। साथ ही दीर्घावधि पूर्वानुमान के लिए यह विधि उपयुक्त नहीं है। फिर भी, यह माग पूर्वानुमान की सबसे सुलभ विधि है।

115217

3. विशेषज्ञ विचार विधि (Expert Opinion Method)—इस विधि के अंतर्गत फर्म मध्यम क्षेत्रों के अपने विशेषज्ञों के पूर्वानुमान मध्यम विचार प्राप्त करना चाहती है। इसके अंतर्गत पूर्वानुमान दो प्रकार से किए जाते हैं, सरल विधि और डेल्फी विधि।

सरल विधि के अंतर्गत विभिन्न विशेषज्ञों द्वारा दिए गए मागपूर्व पूर्वानुमान मध्याओं को सरल या भारित औसत निकाला जाता है और अपने सुविचारित निर्णय से परेष्ठ कर आवश्यक पूर्वानुमान पर पहुँचा दिया जाता है।

डेल्फी विधि के अनुसार, मध्यम क्षेत्र के विशेषज्ञ अथवा प्रत्येक भागीदार को स्वतंत्रतापूर्वक पूर्वानुमान प्रस्तुत करने को कहा जाता है। इनकी पहचान गुप्त रखी जाती है। आगे, विभिन्न विशेषज्ञों के बीच इन विचारों को अदला-बदली को जाँचें हैं। उनको प्रतिक्रिया प्राप्त की जाती है और उनका विरलेपण किया जाता है। यह प्रक्रिया तब तक चलती रहती है, जब तक किसी सर्वसम्मति पर न पहुँच लिया जाय। यह विधि सरल और सुलभ है एवं इसे शीघ्र पूरा किया जा सकता है। नवीन वस्तुओं एवं जहाँ अमाध्य परिवर्तन होते रहते हैं, वहाँ यह सर्वोत्तम विधि मानी जाती है।

3. बाजार परीक्षण विधि (Market Experiments Method)

यदि वस्तु नवीन हो अथवा स्थापित वस्तु नवीन बाजार में नया नवीन वितरण तंत्र द्वारा बेची जा रही हो, विरलेपण के लिए पूर्ण आकड़ा उपलब्ध नहीं हो तो, ऐसी स्थिति में बाजार परीक्षण विधि सबसे उपयुक्त हो सकती है। इसके दो रूप हैं—

1. वास्तविक बाजार परीक्षण विधि (Actual Market Experiment Method)—इस विधि के अंतर्गत फर्म सर्वप्रथम, मध्यम विशेषज्ञों के अपने प्रतिनिधि यादों के कुछ क्षेत्रों का चुनाव करती है। आगे, फर्म इन क्षेत्रों में एक या अधिक माग निर्धारकों को परिवर्तित कर परीक्षण प्रारंभ करती है और परिणामों के आधार पर लोच गुणाओं को गणना को जाँचें हैं। फिर, मागफलन के चर्चों के साथ इन गुणाओं का प्रयोग वस्तु विशेष का माग पूर्वानुमान के लिए किया जाता है। फर्म यह जानने के लिए विभिन्न बाजारों में परीक्षण कर सकती है कि माग आयु, लिंग, जाति, पेशा जैसी विशेषताओं द्वारा कैसे प्रभावित होती है।

2. बाजार अनुकरण विधि (Market Simulation Method)—इस विधि के अंतर्गत एक कलाकारी उपभोक्ता दल गठित किया जाता है। जिसे नवीन वस्तु से भी मध्यम कई व्यावसायिक विज्ञापन दिखाए जाते हैं। उन्हें मुद्रा भी दी जाती है जिसे वे खर्च कर सकते हैं या अपने पास रख सकते हैं। परीक्षण के दौरान विभिन्न वस्तुओं की कीमतें उनकी पैकेजिंग, गुणवत्ता आदि परिवर्तित

किए जाते हैं ताकि इन परिवर्तनों के फलस्वरूप उपभोक्ताओं की प्रतिक्रियाओं का अवलोकन किया जा सके। इस तरह से प्राप्त सूचना निश्चय ही पूर्वानुमान के लिए सतोषप्रद होगी।

इन दोनों रूपों में वास्तविक बाजार परीक्षण विधि अपेक्षाकृत अधिक विश्वसनीय है क्योंकि बाढ़ घटकों पर इसका अधिक नियंत्रण होता है। बाजार परीक्षण विधि यद्यपि खर्चीली और जटिल होती है फिर भी यह विशाल बाजार वाली फर्मों, नवीन वस्तुओं और सांख्यिकीय अध्ययन के परिणामों की जांच के लिए अति उपयोगी है।

(B) सांख्यिकीय विधि (Statistical Method)

सांख्यिकीय विधि के अंतर्गत अर्थमिति मॉडल के माध्यम से पिछला अनुभव अर्थात् ऐतिहासिक आंकड़ों का विश्लेषण किया जाता है। और उसके आधार पर माग पूर्वानुमान किए जाते हैं। इसके अंतर्गत मुख्य विधियाँ निम्न हैं

1 **ट्रेंड प्रोजेक्शन विधि (Trend Projection Method)**—यह विधि इस मान्यता पर आधारित है कि भूतकालीन प्रवृत्ति के आधार पर भविष्य का अनुमान किया जा सकता है। फर्म के भूतकालीन विक्रय आंकड़ों को जब कालक्रमानुसार सजाया जाता है तो उसे काल-श्रेणी (time series) कहते हैं। काल श्रेणी आंकड़े महत्वपूर्ण परिवर्तनों को दर्शा सकते हैं जिनके लिए उत्तरदायी घटक हैं प्रवृत्ति, ऋतुगत परिवर्तन, आकस्मिक आघात और चक्र्रीय उतार-चढ़ाव। पूर्वानुमान में व्यावसायिक उतार-चढ़ाव की प्रकृति जानने के लिए काल-श्रेणी आंकड़ों का अपघटन किया जाता है। वस्तु विशेष के माग पूर्वानुमान के लिए काल-श्रेणी आंकड़ों का प्रयोग मुख्यतः दो प्रकार से किया जाता है आलेखीय विधि और न्यूनतम वर्ग विधि।

(1) **आलेखीय विधि (Graphical Method)**—इसके अंतर्गत ग्राफ पेपर पर काल श्रेणी आंकड़ों को चित्रित किया जाता है और इनसे होकर एक ऐसी मुक्त-हस्त रेखा खींची जाती है जिससे रेखा और बिंदुओं के बीच की कुल दूरी न्यूनतम हो। यह आंकड़ों की सामान्य प्रवृत्ति दर्शाती है। इसी रेखा को आगे बढ़ाकर विचारधीन वर्ष से संबंधित माग का पूर्वानुमान प्राप्त किया जा सकता है। परंतु यह सिर्फ प्रवृत्ति दर्शाती है उसका माप नहीं करती।

(2) **न्यूनतम वर्ग विधि (Least Square Method)**—इस विधि के अंतर्गत प्रवृत्ति समीकरण द्वारा निर्धारित प्रवृत्ति रेखा सांख्यिकीय तकनीकों की सहायता से काल-श्रेणी आंकड़ों में फिट कर दी जाती है। रेखा इस ढंग से खींची जाती है कि परिकल्पित और अवलोकित मूल्य के बीच वर्गकृत विचलनों का योग न्यूनतम हो सके। प्रवृत्ति समीकरण या तो रेखीय या किसी प्रकार के अरेखीय रूप में हो सकता है। इस तकनीक का प्रयोग प्रवृत्ति रेखा प्राप्त करने के लिए किया जाता है जो उपलब्ध आंकड़ों के लिए सर्वोत्तम माना जाता है। आगे, इस प्रवृत्ति का प्रयोग भविष्य में आश्रित अथवा माग पूर्वानुमान के लिए किया जाता है। यह विधि सरल, कम खर्चीली एवं अति लोकप्रिय है।

2 **सह-संबंध और प्रतीपगमन विधि (Correlation and Regression Method)**—इस विधि के अंतर्गत माग अर्थात् आश्रित चर और आय, कोमत जैसे स्वतंत्र चरों के बीच एक संबंध स्थापित किया जाता है। इसके लिए विचारधीन वस्तुओं से संबंधित ऐतिहासिक आंकड़े और उसके निर्धारकों की आवश्यकता होती है। इस विधि की मान्यता है कि आश्रित और स्वतंत्र चरों के बीच भूत में विद्यमान कार्यात्मक संबंध पूर्वानुमानित अवधि में भी कायम रहेंगे। माग और उसके निर्धारकों

के बीच रेखीय भाग फलन को मानते हुए हम पूर्वानुमान के लिए इस समीकरण को अपना सकते हैं।

यहां D ρ , $r = 3$, है।

a स्थिर, ρ , μ , e माग और P_{λ} , है।

(Parameters) चला का मान न्यूनतम वर्ग विधि - **SLIP** **LIBRARY** वल

है। यह विधि ρ , r लोकप्रिय रही है। सकता

3 बरौमीट्रिक तकनीक (Barometric Technique)—बरौमीट्रिक तकनीक इस मान्यता पर आधारित है कि वर्तमान की कुछ घटनाओं का प्रयोग भविष्य में परिवर्तन की दिशाओं के पूर्वानुमान के लिए किया जा सकता है। यह कम आर्थिक और सांख्यिकीय संकेतकों के प्रयोग द्वारा पूरा किया जाता है। ये आर्थिक संकेतक निम्न हैं—

(1) प्रमुख संकेतक (Leading Indicator)—इसका प्रयोग ही सर्वाधिक सामान्य बरौमीट्रिक तकनीक है। प्रमुख संकेतक वह चर है जो उस चर के भविष्यकालीन व्यवहार में सहसंबंधित है जिसके लिए पूर्वानुमान किया जाना है। उदाहरणार्थ, भवन-निर्माण सामग्रियों के माग पूर्वानुमान के लिए स्वीकृत भवन-निर्माण संविदाओं की मध्या प्रमुख संकेतक होगा।

(2) अनुरूप संकेतक (Coincident Indicator)—ये संकेतक प्रमुख संकेतकों की गतिविधि के अनुसार माथ-माथ बढ़ते हैं और घटते हैं, जैसे एकजिनत आय।

(3) पीछे रहने वाले संकेतक (Lagging Indicator)—ये संकेतक प्रमुख संकेतकों की गतिविधि के उपरांत आगे या पीछे चलते हैं। उदाहरणार्थ, अल्पकालीन व्यवसाय अर्थों पर बैंक दर। पूर्वानुमान में निम्न सांख्यिकीय संकेतकों का प्रयोग होता है—

(क) प्रसार सूचक (Diffusion Indexes)—प्रसार सूचक उत्पादन या उपभोग जैसे विरोध वर्ग में चुनिन्दा आर्थिक काल-श्रेणियों की दिशा और तीव्रता को दर्शाती है।

(ख) सम्मिश्र सूचक (Composite Indexes)—सम्मिश्र सूचक कई चुनिन्दा एकल संकेतकों का भारित औसत होता है।

इस प्रकार बरौमीट्रिक तकनीक सरल, बोधगम्य और व्यवसाय क्रिया में मोड़ बिन्दुओं का अग्रिम पता लगाने के लिए उपयोगी है। परंतु इसके अंतर्गत प्रत्येक चर के लिए प्रमुख संकेतक की पहचान करना सदैव संभव नहीं होता है।

अन किसी वस्तु के माग पूर्वानुमान के लिए विविध विधियों एवं तकनीकों का प्रयोग किया जा सकता है जिनके अपने गुण एवं दोष हैं। चान्दव में, इनकी उपयोगिता और विश्वसनीयता माग पूर्वानुमान के उद्देश्य, पूर्वानुमान की तीव्रता, आकड़ों की उपलब्धता, आकड़ों संचय की विधि, उपयुक्त सूत्र का चुनाव आदि पर निर्भर करती है। माग पूर्वानुमान के लिए उपयुक्त विधि का चुनाव करते समय एक अच्छे पूर्वानुमान का तकनीक की कसौटियों पर अवश्य विचार किया जाना चाहिए।

प्रश्न

- 1 माग पूर्वानुमान किसे कहते हैं? इसके उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए।
- 2 माग पूर्वानुमान में आगे क्या समझते हैं? एक चर के लिए दूसरा क्या महत्त्व है?
- 3 माग पूर्वानुमान क्या है? इसमें माग की विभिन्न विधियों की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
- 4 वह वस्तुओं की माग का अनुमान कैसे लगाया जाता है? व्याख्या कीजिए।
- 5 माग पूर्वानुमान का उद्देश्य, विधियाँ, महत्त्व और परिस्थितियों का विवेचन कीजिए।